Volume 2 No. 1, Juni 2012

ISSN: 2089-6980

JURNAL
KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI
KELAUTAN DAN PERIKANAN

J. Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan	Vol. 2 No. 1	Hal. 1-89	Jakarta Tahun 2012	ISSN 2089-6980

Diterbitkan bersama :

Balai Besar Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

IMFISERN
Indonesian Marine and Fisheries Socio-Economics Research Network

Jaringan Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

ISSN **2089-6980**

JURNAL KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN

Volume 2 Nomor 1, Juni 2012

Penanggung Jawab :
Kepala Balai Besar Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

Dewan Redaksi :
Dr. Zahri Nasution (*Sosiologi Perikanan*)
Dr. Sonny Koeshendrajana (*Ekonomi Sumberdaya*)
Prof. Dr. I Wayan Rusastra (*Analisis Kebijakan dan Agribisnis*)
Dr. Dedi Supriadi Adhuri (*Antropologi Maritim*)
Dr. Armen Zulham (*Ekonomi Perikanan*)

Mitra Bestari :
Dr. Fatuchri Sukadi
Dr. Victor Nikijuluw
Dr. Andin H. Taryoto
Dr. Achmad Poernomo, M.App.Sc
Dr. Asep Suryahadi

Redaksi Pelaksana :
Yayan Hikmayani, M.Si
Tjahjo Tri Hartono, M.Si
Tenny Apriliani, M.Si

Desain dan Tata Letak :
Ilham Ferbiansyah

Alamat Redaksi :
Balai Besar Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Jl. KS. Tubun Petamburan VI - Jakarta 10260
Telp. (021) 53650162
Faks.(021) 53650159
Email: pt.sosek@gmail.com

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkat RahmatNya telah diselesaikan Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan Volume 2 Nomor 1 Tahun 2012. Jurnal ini merupakan pengembangan dari Jurnal Kebijakan dan Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan (JKRSE-KP) yang telah terakreditasi berdasarkan keputusan Kepala LIPI No. 482/D/2011 tanggal 12 April 2011; secara spesifik memuat kebijakan sosial ekonomi kelautan dan perikanan.

Penerbitan jurnal ini didanai oleh Balai Besar Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. Informasi yang ditampilkan meliputi: (i) Strategi Pengembangan Kawasan Minapolitan Berbasis Usaha Pegaraman; (ii) Karakteristik Sosial Ekonomi dan Strategi Pengembangan Sentra Perikanan Perairan Umum Daratan Sebagai Kawasan Minapolitan; (iii) Kesiapan dan Strategi Kebijakan Pengembangan Minapolitan Berbasis Perikanan Budidaya; (iv) Pelayanan Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Terhadap Kebutuhan Operasi Penangkapan Ikan; (v) Strategi Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Pelagis Secara Terpadu dan Berkelanjutan di Perairan Teluk Tomini; (vi) Kesiapan Program dan Strategi Pengembangan Perikanan Tangkap Laut Pada Kawasan Minapolitan; (vii) Peningkatan Efektifitas dan Efisiensi Usaha Perikanan Tangkap Laut Skala Kecil Melalui Fasilitasi Peta Perkiraan *'Fishing Ground'.*

Dengan diterbitkannya jurnal ini, diharapkan dapat memberikan informasi yang ada kepada masyarakat dan menambah wawasan ilmu pengetahuan di bidang perikanan dan kelautan. Saran dan masukan dari pembaca sangat diharapkan guna kesempurnaan penerbitan jurnal ini dimasa mendatang.

Redaksi

ISSN **2089-6980**

JURNAL KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN
Volume 2 Nomor 1, Tahun 2012

DAFTAR ISI **Halaman**

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI ii

Strategi Pengembangan Kawasan Minapolitan Berbasis Usaha Pegaraman

Oleh : Mei Dwi Erlina dan Manadiyanto ..... 1 - 12

Karakteristik Sosial Ekonomi dan Strategi Pengembangan Sentra Perikanan Perairan Umum Daratan Sebagai Kawasan Minapolitan

Oleh : Muhadjir dan Zahri Nasution ..... 13 - 26

Kesiapan dan Strategi Kebijakan Pengembangan Minapolitan Berbasis Perikanan Budidaya

Oleh : Hikmah dan Agus Heri Purnomo ..... 27 - 39

Pelayanan Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Terhadap Kebutuhan Operasi Penangkapan Ikan

Oleh : Diniah, Mochammad Prihatna Sobari dan Dede Seftian 41- 49

Strategi Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Pelagis Secara Terpadu dan Berkelanjutan Di Perairan Teluk Tomini

Oleh : Syahrul 51- 63

Kesiapan Program dan Strategi Pengembangan Perikanan Tangkap Laut Pada Kawasan Minapolitan

Oleh : Armen Zulham dan Subhechanis Saptanto ..... 65 - 76

Peningkatan Efektifitas dan Efisiensi Usaha Perikanan Tangkap Laut Skala Kecil Melalui Fasilitasi Peta Perkiraan *'Fishing Ground'*

Oleh : Sonny Koeshendrajana, Tenny Apriliani dan Maulana Firdaus ..... 77 - 88

INDEKS ABSTRAK JURNAL KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN
(ABSTRACT INDEX OF JOURNAL POLICY SOCIO-ECONOMICS MARINE AND FISHERIES)

ISSN 2089-6980 **Vol. 2 No. 1, 2012**

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak ini boleh diperbanyak tanpa izin dan biaya

UDC 330.34

Strategi Pengembangan Kawasan Minapolitan Berbasis Usaha Pegaraman

Mei Dwi Erlina dan Manadiyanto

Kawasan Minapolitan harus memiliki 5 (lima) aspek dasar meliputi : 1).Subsistem Sumber daya dan Tata Ruang, termasuk teknologi, 2). Subsistem Masyarakat dan Bisnis, 3). Subsistem Kelembagaan, 4). Sub Sistem Kebijakan dan *Governance*, dan 5). Subsistem Infrastruktur. Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan pemetaan sentra produksi garam, mempelajari potensi dan kendala dalam pengembangan minapolitan berbasis usaha pegaraman, serta menentukan strategi pengembangan di lokasi usaha pegaraman. Pendekatan penelitian yang digunakan berupa studi kasus pada 19 lokasi Kabupaten/Kota. Perumusan strategi pengembangan kawasan minapolitan berbasis usaha pegaraman menggunakan metode analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity and Threat)*. Hasil pengukuran indeks kesiapan pelaksanaan minapolitan pada 19 lokasi menunjukkan 2 lokasi dikategorikan sebagai kawasan mandiri, yaitu Kabupaten Pati dan Kabupaten Pamekasan dengan nilai indeks sebesar 80% dan 85%. Kedua lokasi tersebut merupakan lokasi yang telah ditunjuk sebagai daerah sentra garam rakyat dan memiliki komitmen daerah yang tinggi dalam upaya pelaksanaan program minapolitan berbasis garam. Sedangkan 17 lokasi lainnya dikategorikan sebagai kawasan maju dalam pelaksanaan minapolitan dengan nilai indeks kesiapan berkisar antara 55%-74%. Strategi yang dirumuskan untuk kawasan minapolitan mandiri (Kabupaten Pamekasan) adalah “meningkatkan dukungan pemerintah melalui penyusunan regulasi mengenai harga jual garam ditingkat petambak garam”. Strategi pengembangan minapolitan untuk Kabupaten Pati adalah “meningkatkan inovasi teknologi produksi garam untuk mengantisipasi anomali cuaca”. Strategi yang dirumuskan untuk kawasan minapolitan maju adalah” memperbaiki fasilitas penyimpanan dan memberlakukan sistem resi gudang, melakukan pengawasan ketat terhadap masuknya garam impor, menetapkan standar kualitas garam yang jelas serta mengawasi harga dasar garam agar sesuai peraturan yang ditetapkan pemerintah”.

Kata Kunci: strategi, pengembangan, kawasan minapolitan, usaha pegaraman

INDEKS ABSTRAK JURNAL KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN
(ABSTRACT INDEX OF JOURNAL POLICY SOCIO-ECONOMICS MARINE AND FISHERIES)

ISSN 2089-6980 **Vol. 2 No. 1, 2012**

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak ini boleh diperbanyak tanpa izin dan biaya

UDC 330.14

Karakteristik Sosial Ekonomi dan Strategi Pengembangan Sentra Perikanan Perairan Umum Daratan Sebagai Kawasan Minapolitan

Muhadjir dan Zahri Nasution

Kajian ini bertujuan untuk mengetahui kesiapan per aspek maupun secara keseluruhan aspek serta strategi yang dapat dikembangkan dalam mendukung sentra perikanan perairan umum daratan (PUD) sebagai kawasan minapolitan. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah studi kasus pada 9 (Sembilan) kabupaten yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai kawasan minapolitan. Teknik pengumpulan data yaitu melalui studi pustaka, wawancara, *Rapid Rural Appraisal (*RRA*)* dan *mail survey*. Kajian ini menggunakan metode analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity and Threat)* untuk merumuskan strategi pengembangan kawasan minapolitan. Hasil penelitian ini adalah berupa rumusan strategi pengembangan kawasan minapolitan pada 4 (empat) ekosistem PUD yaitu waduk, sungai/rawa, sungai dan danau. Strategi pengembangan kawasan minapolitan untuk pada ekosistem waduk (Jatiluhur, Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat) terkait dengan pengelolaan keberlanjutan sumber daya waduk (pengawasan dan pembatasan KJA). Pada ekosistem sungai/rawa (Kabupaten Ogan Ilir, Kabupaten Sumatera Selatan) strategi pengembangannya terkait dengan pemanfaatan sumber daya air sebagai saran transportasi maupun kegiatan perikanan. Pada ekosistem sungai (Kabupaten Barito Selatan, Kalimantan Tengah) strategi pengembangan minapolitan yang perlu dilakukan terkait dengan pembangunan infrastruktur pendukung baik dari sisi transportasi dan pemasaran hasil produksi perikanan. Pada ekosistem danau (Toba, Kabupaten Simalungun, Sumatera Utara) strategi yang perlu dilakukan terkait dengan perumusan kebijakan-kebijakan mengenai pengelolaan danau seperti pengawasan dan pengendalian penggunaan alat tangkap.

Kata Kunci: sosial ekonomi, strategi pengembangan, perairan umum daratan, minapolitan

INDEKS ABSTRAK JURNAL KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN
(ABSTRACT INDEX OF JOURNAL POLICY SOCIO-ECONOMICS MARINE AND FISHERIES)

ISSN 2089-6980 **Vol. 2 No. 1, 2012**

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak ini boleh diperbanyak tanpa izin dan biaya

UDC 330.34:639.21

Kesiapan dan Strategi Kebijakan Pengembangan Minapolitan Berbasis Perikanan Budidaya

Hikmah dan Agus Heri Purnomo

Tulisan ini mengkaji strategi kebijakan dalam pengembangan kawasan minapolitan berbasis perikanan budidaya. Secara spesifik kajian ini bertujuan untuk (1) memetakan indeks kesiapan pelaksanaan minapolitan yang dilihat dari aspek–aspek generik (sosial ekonomi yang meliputi aspek masyarakat dan bisnis, aspek sumberdaya dan tata ruang, aspek kelembangaan, aspek kebijakan dan governance dan aspek Infrastruktur, aspek teknologi dan aspek pemasaran di kawasan minapolitan budidaya), (2) memetakan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dalam pelaksanaan minapolitan, serta (3) merumuskan strategi kebijakan pengembangan minapolitan berbasis perikanan budidaya. Penelitian ini menggunakan pendekatan mail survey dan survei. Metode analisis yang digunakan adalah menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif dengan alat analisis SWOT. Hasil penelitian menunjukkan tiga kategori indeks kesiapan pelaksanaan minapolitan yaitu pemula, maju dan mandiri. Berdasarkan tiga kategori tersebut di identifikasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman pengembangan minapolitan perikanan budidaya. Rumusan strategi kebijakan pengembangan kawasan minapolitan memperhitungkan unsur-unsur kekuatan, kelemahan, kekuatan dan ancaman pada masing-masing aspek.

Kata Kunci: kesiapan strategi, kebijakan, minapolitan, perikanan budidaya

INDEKS ABSTRAK JURNAL KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN
(ABSTRACT INDEX OF JOURNAL POLICY SOCIO-ECONOMICS MARINE AND FISHERIES)

ISSN 2089-6980 **Vol. 2 No. 1, 2012**

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak ini boleh diperbanyak tanpa izin dan biaya

UDC 639.2.057

Pelayanan Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Terhadap Kebutuhan Operasi Penangkapan Ikan

Diniah, Mochammad Prihatna Sobari dan Dede Seftian

Penelitian yang bertujuan melihat kinerja pelayanan dan mengukur tingkat kepuasan nelayan telah dilakukan di PPN Karangantu kota Serang tahun 2011. Metode penelitian menggunakan studi kasus. Metoda pengambilan data dilakukan secara *purposive sampling*. Metode analisis data menggunakan analisis tingkat kepentingan dan pelaksanaan dengan menggunakan *importance and performance analysis* (IPA) dan CSI (*customer satisfaction index*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan IPA diperoleh indeks kepentingan berkisar antara 4,03 – 4,30, sedangkan indeks kinerja berkisar antara 2,08 – 3,72. Tingkat kepuasan nelayan terhadap pelayanan PPN Karangantu berkisar antara 0,41 – 0,74. Pelayanan terhadap nelayan yang masih dirasakan kurang baik adalah pelayanan kebutuhan solar dengan nilai 0,41 dan pelayanan kebutuhan es dengan nilai 0,44.

kinerja PPN Karangantu, tingkat kepuasan nelayan

INDEKS ABSTRAK JURNAL KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN
(ABSTRACT INDEX OF JOURNAL POLICY SOCIO-ECONOMICS MARINE AND FISHERIES)

ISSN 2089-6980 **Vol. 2 No. 1, 2012**

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak ini boleh diperbanyak tanpa izin dan biaya

UDC 639.2.03

Strategi Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Pelagis Secara Terpadu dan Berkelanjutan di Perairan Teluk Tomini

Syahrul

Penelitian ini bertujuan untuk melihat potensi, tingkat pemanfaatan, status keberlanjutan sumberdaya perikanan pelagis di Teluk Tomini. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode survei. Pengambilan sampel dilakukan secara *cluster random sampling* sebanyak 86 orang. Metode analisis data dilakukan secara deskriptif dan kuantitatif. Analisis data yang digunakan yaitu produksi surplus dari Schaefer dan Fox dan analisis keberlanjutan sumber daya perikanan pelagis. Hasil analisis menunjukkan bahwa potensi lestari sumber daya perikanan pelagis di Teluk Tomini sebesar 93.071,21 ton/tahun (model Schaefer) dan 104.044,04 ton/tahun (model Fox) dengan tingkat pemanfaatan tahun 2002-2011 masih di bawah potensi lestari. Dimensi etika, hukum dan regulasi kurang mendukung keberlanjutan sumber daya perikanan pelagis. Peraturan belum memadai dalam pengelolaan terpadu perairan Teluk Tomini. Pengelolaan sumberdaya perikanan pelagis di perairan Teluk Tomini memerlukan pembentukan kawasan terpadu.

Kata Kunci: Teluk Tomini, pelagis, potensi, keberlanjutan, terpadu

INDEKS ABSTRAK JURNAL KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN
(ABSTRACT INDEX OF JOURNAL POLICY SOCIO-ECONOMICS MARINE AND FISHERIES)

ISSN 2089-6980 **Vol. 2 No. 1, 2012**

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak ini boleh diperbanyak tanpa izin dan biaya

UDC 639.22:330.34

Kesiapan Program dan Strategi Pengembangan Perikanan Tangkap Laut Pada Kawasan Minapolitan

Armen Zulham dan Subhechanis Saptanto

Program minapolitan merupakan salah satu program pembangunan yang bertujuan untuk mendorong pertumbuhan pada kawasan berbasis kelautan dan perikanan. Pada perikanan tangkap laut, pelabuhan perikanan dijadikan zona inti dari program minapolitan dengan tujuan untuk merevitalisasi dan mengoptimalkan pemanfaatan seluruh infrastruktur yang terdapat pada kawasan tersebut. Pemanfaatan infrastruktur itu diharapkan dapat menstimulasi tumbuhnya berbagai kegiatan ekonomi disekitar kawasan pelabuhan perikanan. Tulisan ini didasarkan pada hasil mail survey dari 67 pelabuhan perikanan dan studi mendalam pada 9 (sembilan) pelabuhan perikanan. Tujuan dari tulisan ini adalah untuk menilai kesiapan pelabuhan perikanan dalam melaksanakan program minapolitan dari aspek sosial ekonomi dan menganalisis strategi pelaksanaan program pembangunan pada kawasan minapolitan. Tujuan pertama diperoleh dengan teknik pembobotan berdasarkan 6 (enam) pilar minapolitan, tujuan kedua diperoleh dengan analisis SWOT. Hasil analisis data menunjukkan: 5 (lima) pelabuhan perikanan masuk dalam kategori mandiri, 20 pelabuhan perikanan masuk dalam kategori maju, 22 pelabuhan perikanan masuk dalam kategori pemula dan 8 (delapan) pelabuhan perikanan masuk dalam kategori perintis. Pelaksanaan program minapolitan harus dikonsentrasikan pada pelabuhan perikanan mandiri dan pelabuhan perikanan maju. Strategi pengembangan minapolitan pada pelabuhan perikanan katagori mandiri adalah strategi ST (*Strengths-Threats*). Strategi ini dilakukan dengan memobilisasi infrastruktur yang ada, diikuti dengan berbagai inovasi kebijakan untuk mengendalikan ancaman agar tujuan program minapolitan dapat terwujud. Pada pelabuhan perikanan maju didorong dengan strategi SO (*Strengths-Opportunities*). Strategi SO dilakukan melalui peningkatan kerjasama dengan Pemda untuk memperbaiki kualitas infrastruktur pelabuhan perikanan. Pengembangan program minapolitan kedepan harus dilakukan dengan konsep klasterisasi pelabuhan perikanan, untuk menghindari persaingan tidak sehat antara pelabuhan perikanan.

Kata Kunci: minapolitan, perikanan laut, SWOT, klusterisasi

INDEKS ABSTRAK JURNAL KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN
(ABSTRACT INDEX OF JOURNAL POLICY SOCIO-ECONOMICS MARINE AND FISHERIES)

ISSN 2089-6980 **Vol. 2 No. 1, 2012**

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak ini boleh diperbanyak tanpa izin dan biaya

UDC 639.22:639.257

Peningkatan Efektifitas dan Efisiensi Usaha Perikanan Tangkap Laut Skala Kecil Melalui Fasilitasi Peta Perkiraan *'Fishing Ground'*

Sonny Koeshendrajana, Tenny Apriliani dan Maulana Firdaus

Usaha perikanan tangkap laut skala kecil mendominasi struktur perikanan Indonesia, mencakup > 90% dari struktur perikanan tangkap yang ada di Indonesia. Permasalahan utama dalam pengembangan usaha perikanan pada kelompok ini adalah keterbatasan aset dan permodalan serta sifat musiman dan resiko ketidak pastian sebagai akibat keterbatasan kapasitas yang dimiliki. Hal ini diperparah oleh minimnya keberpihakan penentu kebijakan pada kelompok usaha tersebut. Tulisan ini merupakan bagian dari penelitian Panel Kelautan dan Perikanan Nasional (PANELKANAS) yang bertujuan menyediakan *database* yang akurat di tingkat mikro yang mampu merepresentasikan kinerja pembangunan sektor kelautan dan perikanan. Secara spesifik penulisan artikel ini bertujuan untuk merumuskan rekomendasi kebijakan peningkatan efektivitas dan efisiensi pengelolaan perikanan tangkap laut skala kecil melalui fasilitasi peta perkiraan *'fishing ground'*. Data primer dan sekunder digunakan dalam penelitian ini. Data primer diperoleh melalui survei monitoring terhadap 30-40 contoh responden rumah tangga nelayan terpilih dengan menggunakan bantuan kuesioner terstruktur di lokasi Sibolga, Sampang dan Bitung; sedangkan data sekunder diperoleh dari laporan tahunan berbagai institusi terkait maupun hasil-hasil penelitian terdahulu. Analisis statistik deskriptif digunakan dalam penelitian ini, sedangkan penyajian dilakukan secara deskriptif eksploratif dengan bantuan teknik tabulasi silang. Hasil kajian memberikan ilustrasi dinamika musim penangkapan ikan di laut di lokasi terpilih, dinamika penguasaan aset dan investasi berdasarkan tipologi penangkapan, dinamika struktur biaya dan pendapatan serta rumusan rekomendasi kebijakan peningkatanan efektivitas dan efisiensi pengelolaan perikanan tangkap laut skala kecil melalui fasilitasi peta perkiraan *'fishing ground'.*

Kata Kunci: PANELKANAS, nelayan skala kecil, perikanan tangkap, peta perkiraan *'fishing ground'.*

STRATEGI PENGEMBANGAN KAWASAN MINAPOLITAN BERBASIS USAHA PEGARAMAN

Mei Dwi Erlina dan Manadiyanto
Balai Besar Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Jl. KS. Tubun Petamburan VI Jakarta 10260
Telp. (021) 53650162, Fax. (021)53650159
Email: mei_dwi_erlina@yahoo.com

Diterima 7 Mei 2012 - Disetujui 20 Juni 2012

ABSTRAK

Kawasan Minapolitan harus memiliki 5 (lima) aspek dasar meliputi : 1).Subsistem Sumber daya dan Tata Ruang, termasuk teknologi, 2). Subsistem Masyarakat dan Bisnis, 3). Subsistem Kelembagaan, 4). Sub Sistem Kebijakan dan *Governance*, dan 5). Subsistem Infrastruktur. Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan pemetaan sentra produksi garam, mempelajari potensi dan kendala dalam pengembangan minapolitan berbasis usaha pegaraman, serta menentukan strategi pengembangan di lokasi usaha pegaraman. Pendekatan penelitian yang digunakan berupa studi kasus pada 19 lokasi Kabupaten/Kota. Perumusan strategi pengembangan kawasan minapolitan berbasis usaha pegaraman menggunakan metode analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity and Threat)*. Hasil pengukuran indeks kesiapan pelaksanaan minapolitan pada 19 lokasi menunjukkan 2 lokasi dikategorikan sebagai kawasan mandiri, yaitu Kabupaten Pati dan Kabupaten Pamekasan dengan nilai indeks sebesar 80% dan 85%. Kedua lokasi tersebut merupakan lokasi yang telah ditunjuk sebagai daerah sentra garam rakyat dan memiliki komitmen daerah yang tinggi dalam upaya pelaksanaan program minapolitan berbasis garam. Sedangkan 17 lokasi lainnya dikategorikan sebagai kawasan maju dalam pelaksanaan minapolitan dengan nilai indeks kesiapan berkisar antara 55%-74%. Strategi yang dirumuskan untuk kawasan minapolitan mandiri (Kabupaten Pamekasan) adalah "meningkatkan dukungan pemerintah melalui penyusunan regulasi mengenai harga jual garam ditingkat petambak garam". Strategi pengembangan minapolitan untuk Kabupaten Pati adalah "meningkatkan inovasi teknologi produksi garam untuk mengantisipasi anomali cuaca". Strategi yang dirumuskan untuk kawasan minapolitan maju adalah" memperbaiki fasilitas penyimpanan dan memberlakukan sistem resi gudang, melakukan pengawasan ketat terhadap masuknya garam impor, menetapkan standar kualitas garam yang jelas serta mengawasi harga dasar garam agar sesuai peraturan yang ditetapkan pemerintah".

Kata Kunci: strategi, pengembangan, kawasan minapolitan, usaha pegaraman

Abstract: Minapolitan Area Development Strategy Based on Community Salt Business Institutions. By: Mei Dwi Erlina and Manadiyanto.

Area of minapolitan should have 5 basic aspect includes : 1). Resources and spatial subsystem, including technology, 2). Public and business subsystem, 3). Institutional subsystem, 4). Policy and governance subsystem and 5). Infrastructure subsystem. The purpose of this study was to conduct mapping of salt production centers, studying the potential and constraints in the minapolitan development of based on Salt Business, and determine the development strategy of salt business. The research approach using case studies at 19 locations Regency / City. The formulation of the minapolitan development strategy based on salt business using SWOT analysis (Strength, Weakness, Opportunity and Threat). The results of readiness index measurements at 19 minapolitan locations, 2 showed the locations were categorized as

independent, Pati and Pamekasan with index values of 80% and 85%. Both of these locations were locations that have been designated as a regional center for the salt and have a high region commitment in an effort to implementing minapolitan program based on salt bussiness. While 17 other locations categorized as advanced in the implementation of the value minapolitan readiness index ranges between 55% -74%. The strategy formulated for the minapolitan (Pamekasan) is "increasing government support through the development of regulations regarding the sale price of salt at salt farmers level ". Minapolitan development strategy for Pati is to "promote technological innovation to anticipate the production of salt in the condition weather anomalies". The strategy formulated for the advanced minapolitan is "improving storage facilities and a system of warehouse receipts, supervision on the entry of imported salt, set clear standards of salt quality and overseeing the base price of salt to match with government regulations".

Keywords: strategy, development, minapolitan area, community salt business institutions.

PENDAHULUAN

Kondisi produksi garam nasional saat ini cukup rendah dan tidak mampu untuk memenuhi kebutuhan garam nasional. Produksi garam baru mencapai 1.265.600 ton, sedangkan kebutuhannya 2.865.680 ton. Untuk memenuhi kekurangan tersebut, Indonesia harus mengimpor sebanyak 1.600.000 ton (Jati dan Purwoko, 2009).

Garam merupakan salah satu potret ironis industri Indonesia, disatu sisi sebagai negara bahari dengan potensi garam, namun disisi lain garam yang dihasilkan sangat rendah. Luas lahan tambak garam nominatif seluas 37.463 hektar dan lahan yang produktif 19.889 hektar (53,08%), berarti ada lahan tambak garam seluas 17.574 hektar (46,92%) yang tidak dimanfaatkan (A2PGRI, 2009). Berdasarkan kondisi tersebut maka pada tanggal 29 Desember 2009 di Pamekasan (Madura), Menteri Kelautan dan Perikanan meluncurkan program swasembada garam tahun 2015. Berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan No. 32 Tahun 2010 Kementrian Kelautan dan Perikanan membuat kebijakan Minapolitan dengan menetapkan 41 lokasi percontohan pengembangan kawasan minapolitan (Anonim, 2011). Sebanyak 24 kabupaten/kota untuk perikanan budidaya, 9 kabupaten/ kota untuk perikanan tangkap dan 8 kabupaten/ kota untuk garam (Grahadyarini, 2010). Berdasarkan realita kebutuhan garam tersebut, maka Kementrian Kelautan dan Perikanan merencanakan swasembada garam tahun 2015.

Suatu hal penting yang perlu ditindaklanjuti dengan segera adalah adanya permasalahan terkait dengan konstelasi tata niaga garam, khususnya posisi tawar (*bargaining position*). Komunitas petambak garam yang sangat lemah disebabkan belum dimilikinya lembaga representatif yang *solid* dan kuat serta benar-benar memperjuangkan kepentingan petambak garam. Petambak garam secara individual lemah baik dari kualitas pendidikan dan kemampuan permodalan. Hal ini diperparah dengan sulitnya akses petambak garam terhadap lembaga pembiayaan atau perbankan, informasi pasar dan teknologi.

Tata niaga garam tidak terlepas dari 3 (tiga) hal pokok yang sering menjadi masalah bagi petambak garam, yaitu harga, mutu, dan distribusi produk. Harga ditingkat petambak garam masih bergantung pada mekanisme pasar, belum adanya standarisasi mutu yang disepakati *stakeholder* terkait, sangat merugikan petambak garam. Selain itu, kenyataaan di lapangan menunjukkan upaya pengembangan garam terkendala oleh regulasi, alur tata niaga, permodalan, kelembagaan dan ketersediaan infrastruktur yang sangat terbatas (Syafii, 2006; Efendi, 2010).

Fasilitas produksi petambak garam yang masih tradisional ditambah ketersediaan dan kualitas infrastruktur yang kurang memadai, menimbulkan biaya tinggi terutama biaya penanganan dan pengangkutan. Keterbatasan modal juga menyebabkan petambak garam sulit berinvestasi teknologi untuk memperbaiki produktivitas dan mutu serta minimalisasi. Oleh karena itu, diperlukan sebuah rumusan strategi implementasi pengembangan kawasan minapolitan berbasis usaha pegaraman agar tujuan program minapolitan dapat diwujudkan dengan harapan dapat meningkatkan kesejahteraan petambak garam.

Minapolitan merupakan manajemen ekonomi kawasan berbasis komoditas perikanan unggulan dengan fokus pelaksanaannya di daerah. Setiap kawasan terdiri dari sentra produksi terintegrasi dari hulu ke hilir. Persyaratan yang wajib dimiliki daerah antara lain rencana induk minapolitan, penetapan lokasi dan komoditas unggulan, kelompok kerja antar dinas, infrastruktur dasar dan keamanan (BBRSEKP, 2010). Pada pelaksanaannya program minapolitan ini terdapat kelemahan yaitu lemahnya komitmen pemerintah daerah dalam mendukung program ini. Pemetaan ini dikembangkan dari hasil kajian model minapolitan yang dilakukan oleh Balai Besar Riset Sosial Ekonomi tahun 2010. Pada tahun 2010 dilakukan kajian tentang peran dari subsistem tersebut dalam pengembangan minapolitan produk kelautan. Model minapolitan, merupakan model minapolitan yang dibangun berdasarkan 5 (lima) aspek yang disebutkan diatas. Berdasarkan hal tersebut, dalam rangka mengembangkan minapolitan berbasis usaha pegaraman di berbagai kawasan potensial dibutuhkan informasi sosial ekonomi dan strategi pengembangan kawasan minapolitan berbasis usaha pegaraman.

METODOLOGI

Lokasi dan Waktu Penelitian

Kegiatan penelitian dilakukan selama 7 bulan (April-Oktober 2011). Lokasi kegiatan merupakan sentra produksi garam di beberapa propinsi ditetapkan sebagai lokasi minapolitan berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 32 tahun 2010 meliputi Cirebon, Indramayu, Pati, Rembang, Brebes, Demak, Jepara, Pasuruan, Lamongan, Sampang, Bangkalan, Pamekasan, Sumenep, Karangasem, Bima, Nagakeo, Takalar, Jeneponto dan Pangkajene kepulauan

Pendekatan dan Metoda Analisis

Penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan analisis kebijakan, yaitu suatu bentuk kegiatan yang menghasilkan dan menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga dapat memberi landasan dari para pembuat kebijakan dalam membuat keputusan (Dunn, 2000). Dalam hal ini, termasuk di dalamnya kegiatan mensitesis dan evaluasi informasi,termasuk hasil-hasil penelitian, untuk akhirnya menghasilkan rekomendasi opsi desain kebijakan publik (Simatupang, 2003).

Data yang dikumpulkan pada kegiatan penelitian ini berupa data primer maupun data sekunder. Data primer yang dikumpulkan adalah informasi tentang berbagai variabel sosial ekonomi pada seluruh aspek generik kawasan minapolitan. Data sekunder yang dapat dikumpulkan antara lain laporan hasil penelitian dan atau kajian yang terkait dengan berbagai aspek yang merupakan dasar kajian strategi pengembangan minapolitan. Kumpulan data tersebut diperlukan dalam rangka merumuskan pemetaan model pengembangan minapolitan berbasis usaha pegaraman.

Teknik pengumpulan data yang dipilih pada kegiatan penelitian ini dilakukan melalui studi pustaka dan survei terstruktur menggunakan panduan kuesioner. Kuesioner yang dipersiapkan dikembangkan dari topik data. Berdasarkan data yang diperoleh dilakukan penilaian (*scoring*), yang selanjutnya diketahui bahwa berdasarkan *scoring* tersebut dihasilkan nilai indeks kesiapan pelaksanaan minapolitan yang kemudian dapat diklasifikasikan menjadi kategori kawasan minapolitan perintis, pemula, maju dan

mandiri. Perumusan strategi pengembangan kawasan minapolitan perikanan berbasis usaha pegaraman dianalisis dengan menggunakan metode SWOT (Sianipar dan Entang, 2008). Tabulasi dilakukan sesuai dengan kebutuhan matrik analisis SWOT yaitu pengelompokan data berdasarkan kategori faktor eksternal dan internal.

Faktor eksternal terdiri atas data dan informasi yang terkait dengan peluang (O) dan ancaman (T), sementara faktor internal terdiri atas informasi yang terkait dengan kekuatan (S) dan kelemahan (W). Model pemetaan pengembangan kawasan minapolitan dihasilkan melalui data primer dan sekunder yang dianalisis dan diformulasikan dengan bantuan *software* ARC-VIEWS GIS 3.3 untuk menghasilkan Peta Klasifikasi Kesiapan Program Minapolitan Berbasis Usaha Pegaraman di Indonesia,dan Peta Strategi Peningkatan Kesiapan Pelaksanaan Minapolitan Berbasis Usaha Pegaraman.

Penilaian kesiapan suatu daerah dalam pelaksanaan minapolitan berbasis usaha pegaraman didasarkan pada karakteristik sosial ekonomi petambak garam yang menjadi responden penelitian terhadap kondisi berbagai aspek generik dalam penerapan minapolitan yaitu aspek infrastruktur, aspek kelembagaan, aspek masyarakat dan bisnis, aspek sumberdaya dan tata ruang dan aspek kebijakan dan tata kelola pemerintah. Empat kategori lokasi berdasarkan nilai indeks kesiapan pelaksanaan minapolitan dari masing-masing lokasi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Perintis (Nilai Indeks Kesiapan Pelaksanaan Minapolitan (0%-25%))

Lokasi yang termasuk dalam kategori perintis adalah dengan nilai indeks 0-25%, secara umum dapat dilihat dari sisi infrastruktur masih belum tersedia, kelembagaan yang belum terbentuk, jaringan pemasaran yang belum sempurna, namun memiliki potensi lahan yang belum termanfaatkan secara optimal

2. Pemula (Nilai Indeks Kesiapan Pelaksanaan Minapolitan (26%-50%))

Lokasi yang termasuk dalam kategori pemula adalah dengan nilai indeks 26-50% , secara umum masih belum berbeda dengan kondisi pada lokasi perintis namun mulai terlihat keberadaan infrastruktur yang menunjang usaha pegaraman dan juga mulai ada perhatian dari pemerintah daerah setempat tentang potensi pengembangan kawasan minapolitan.

3. Maju (Nilai Indeks Kesiapan Pelaksanaan Minapolitan (51%-75%))

Lokasi yang termasuk dalam kategori maju adalah dengan nilai indeks 51-75%, secara umum dapat dilihat dari infrastruktur yang sudah tersedia, kelembagaan pelaku usaha yang telah terbentuk dan jaringan pemasaran yang sudah melembaga serta lahan potensial yang sebagian besar sudah termanfaatkan. Dukungan pemerintah juga sangat terlihat dengan berbagai kebijakan yang sudah diterapkan namun biasanya belum sampai ke tahap pembentukan *masterplan* kawasan minapolitan.

4. Mandiri (Nilai Indeks Kesiapan Pelaksanaan Minapolitan (76-100%))

Lokasi yang masuk dalam kategori mandiri adalah dengan nilai indeks 76-100%, secara umum terlihat dari kelima aspek generik yang telah memenuhi syarat dan pada kondisi yang optimal serta adanya komitmen daerah yang jelas terhadap pembentukan kawasan minapolitan yang biasanya diikuti dengan pembentukan *masterplan*. Jaringan kelembagaan dan pemasaran sudah berfungsi dengan baik dan juga telah terlihat adanya investor yang mulai tertarik berinvestasi pada usaha pegaraman. Oleh karena itu daerah yang digolongkan pada kategori mandiri biasanya siap secara swadaya dengan potensi dan upaya sendiri untuk melaksanakan program minapolitan.

INDEKS KESIAPAN PELAKSANAAN MINAPOLITAN

Berdasarkan pengukuran indeks kesiapan pelaksanaan minapolitan didapatkan nilai indeks kesiapan pelaksanaan minapolitan sebagai berikut: dari 19 (sembilan belas) lokasi terdapat 2 (dua) lokasi yang dikategorikan sebagai kawasan mandiri, yaitu Kabupaten Pati dan Kabupaten Pamekasan dengan nilai indeks sebesar 80% dan 85%. Kedua lokasi tersebut merupakan lokasi yang telah ditunjuk sebagai daerah sentra garam rakyat dan memiliki komitmen daerah yang tinggi dalam upaya pelaksanaan program minapolitan berbasis garam. Sementara 17 (tujuh belas) lokasi lainnya (Kabupaten Sumenep, Sampang, Rembang, Indramayu, Cirebon, Nagakeo, Brebes, Demak, Jepara, Pasuruan, Lamongan, Bangkalan, Karangasem, Bima, Takalar, Jeneponto dan Pangkajene Kepulauan) dikategorikan sebagai kawasan maju dalam pelaksanaan minapolitan dengan nilai indeks kesiapan berkisar antara 55%-74%. Kabupaten Pasuruan memiliki nilai terendah sebesar 55%, sedangkan Kabupaten Cirebon, Indramayu dan Takalar memiliki nilai terbesar pada kategori maju yaitu sebesar 74%. Nilai indeks kesiapan tersebut diperoleh berdasarkan kondisi rata-rata kesiapan pada tiap aspek generik minapolitan pada lokasi terkait, secara rinci dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Indeks Kesiapan Pelaksanaan Minapolitan Berbasis Usaha Pegaraman di Lokasi Sentra Garam Tahun 2011.

Table 1. Readiness Index of Minapolitan Implementation Based on Salt Bussiness in Salt Production Area, 2011.

	Provinsi/ *Province*	No	Lokasi/ *Location*	Indeks Kesiapan Minapolitan/ *Minapolitan Readiness Index (%)*	Kategori Kesiapan Minapolitan/ *Categories of Readiness Minapolitan*
1	Jawa Barat/ *West Java*	1	Cirebon	74	Maju/*Developed*
		2	Indramayu	74	Maju/*Developed*
2	Jawa Tengah/ *Central Java*	3	Pati	80	Mandiri/ *Self Developed*
		4	Rembang	73	Maju/*Developed*
		5	Brebes	66	Maju/*Developed*
		6	Demak	68	Maju/*Developed*
		7	Jepara	72	Maju/*Developed*
3	Jawa Timur/ *East Java*	8	Pasuruan	55	Maju/*Developed*
		9	Lamongan	66	Maju/*Developed*
		10	Sampang	66	Maju/*Developed*
		11	Bangkalan	70	Maju/*Developed*
		12	Pamekasan	85	Mandiri/ *Self Developed*
		13	Sumenep	72	Maju/*Developed*
4	Bali/*Bali*	14	Karangasem	69	Maju/*Developed*
5	Nusa Tenggara Barat/ *West Nusa Tenggara*	15	Bima	71	Maju/*Developed*
6	Nusa Tenggara Timur/ *East Nusa Tenggara*	16	Nagekeo	59	Maju/*Developed*
7	Sulawesi Selatan/ South Sulawesi	17	Takalar	74	Maju/*Developed*
		18	Jeneponto	74	Maju/*Developed*
		19	Pangkajene kepulauan	59	Maju/*Developed*

Sumber: Data Primer (Diolah, 2011) /*Source: Primary Data (Process. 2011)*

Tabel 1 menunjukkan bahwa Kabupaten Pati sebagai sentra usaha garam rakyat dengan kategori daerah minapolitan mandiri dibuktikan pula dengan jumlah unit usaha pengolahan garam sebanyak 60 unit usaha pengolahan garam rakyat. Tenaga kerja yang bekerja dalam usaha pengolahan garam adalah 1.444 orang dan 3.511 orang tenaga kerja yang bekerja pada lahan tambak garam.

Luas lahan produksi garam pada Kabupaten Pati berdasarkan keputusan Bupati Pati Nomor 523/049/2011 tahun 2011 mengenai penetapan kawasan Minapolitan garam Kabupaten Pati yaitu sebesar 2.563 hektar dengan rata-rata produksi sebesar 291.968 ton/tahun.

Kabupaten Pamekasan telah siap melaksanakan minapolitan dari aspek kebijakan dan tata kelola pemerintah dengan nilai indeks kesiapan sebesar 99%. Dokumen tentang tata ruang pengembangan kawasan minapolitan (*masterplan*) telah terbentuk. Sosialisasi tentang minapolitan telah dilakukan hingga level pembudidaya. Terdapat dukungan pemerintah daerah terhadap pengembangan kawasan minapolitan. Bentuk dukungan tersebut dalam bentuk SK Bupati tentang penetapan kawasan minapolitan yang telah ada dan sudah disahkan oleh Bupati dengan nomor 188/317/441.131/2010 tentang Penetapan Lokasi Pengembangan Kawasan Minapolitan yang isinya antara lain menetapkan Kecamatan Pademawu dan Kecamatan Galis sebagai Lokasi Kawasan Minapolitan Garam pada Kabupaten Pamekasan, sedangkan lokasi Kawasan Pendukung adalah Kecamatan Tlanakan. Oleh karena itu kedua daerah tersebut dikategorikan mandiri dalam pelaksanaan minapolitan berbasis usaha pegaraman.

Nilai indeks kesiapan pelaksanaan minapolitan berbasis usaha pegaraman pada 19 lokasi penelitian telah diklasifikasikan berdasarkan kategori mandiri, maju, pemula dan perintis yang digambarkan dalam Peta Klasifikasi Kesiapan Program Minapolitan Berbasis Usaha Pegaraman di Indonesia (Gambar 1).

Gambar 1. Peta Klasifikasi Kesiapan Pelaksanaan Minapolitan Berbasis Usaha Pegaraman di Indonesia Tahun 2011.

Figure 1. The Readiness of Map Classifications Minapolitan Based on Community Salt Business in Indonesia, 2011.

Berdasarkan peta pada Gambar 1 dapat diketahui bahwa daerah yang tergolong mandiri hanya terdapat di dua lokasi yaitu Kabupaten Pamekasan (85%) dan Kabupaten Pati (80%). Di dua kabupaten itu, secara umum terlihat dari kelima aspek generik yang telah memenuhi syarat dan pada kondisi yang optimal serta adanya komitmen daerah yang jelas terhadap pembentukan kawasan minapolitan yang biasanya diikuti dengan pembentukan masterplan. Lokasi lainnya masih tergolong kawasan minapolitan maju dengan nilai indeks kesiapan pelaksanaan minapolitan berkisar antara 51%-75% secara umum dapat dilihat dari infrastruktur yang sudah tersedia, kelembagaan pelaku usaha yang telah terbentuk dan jaringan pemasaran yang sudah melembaga dan lahan potensial yang sebagian besar sudah termanfaatkan. Dukungan pemerintah juga sangat terlihat dengan berbagai kebijakan yang sudah diterapkan namun biasanya belum sampai ke tahap pembentukan *masterplan* kawasan minapolitan.

STRATEGI PENGEMBANGAN KAWASAN MINAPOLITAN BERBASIS USAHA PEGARAMAN

Berdasarkan hasil analisa SWOT yang dilakukan pada enam lokasi penelitian ditambah dengan hasil *mail survey* pada 13 lokasi penelitian, dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu strategi untuk kawasan minapolitan berbasis usaha pegaraman maju dan strategi untuk kawasan minapolitan berbasis usaha pegaraman mandiri.

1. Pada Kawasan Pengembangan Minapolitan Katagori Mandiri

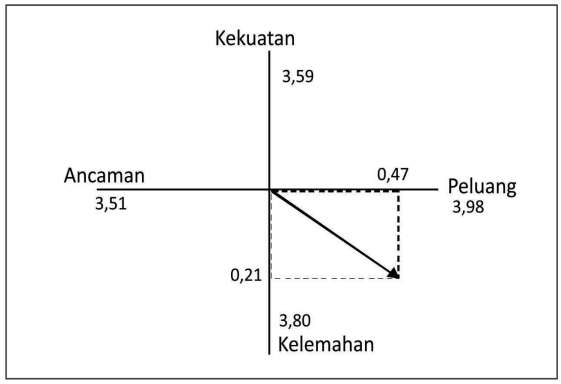
Hasil evaluasi faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan eksternal (peluang dan ancaman) kawasan minapolitan di Kabupaten Pamekasan berada pada Kuadran III (Gambar 2) sehingga strategi yang dipilih adalah strategi WO atau *Weakness Opportunity* yang mengoptimalkan peluang yang ada untuk mengatasi kelemahan yang dimiliki. Strategi yang dilakukan adalah "meningkatkan dukungan pemerintah melalui pembuatan regulasi terkait dengan harga jual garam ditingkat petambak garam." Berdasarkan peta posisi Kabupaten Pati dalam penerapan minapolitan berada pada Kuadran IV (Gambar 3) sehingga strategi yang paling sesuai adalah strategi WT atau *Weakness Threats* yaitu meminimalkan kelemahan untuk menghadapi ancaman, maka strategi yang dilakukan adalah "tingkatkan inovasi teknologi produksi garam untuk mengantisipasi anomali cuaca".

2. Pada Kawasan Pengembangan Minapolitan Katagori Maju

Hasil evaluasi faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan faktor eksternal (peluang dan ancaman), diketahui bahwa peta posisi pengembangan kawasan minapolitan katagori maju berada pada Kwadran II (Gambar 4) yaitu strategi ST, yaitu mengoptimalkan kekuatan untuk menghadapi ancaman sehingga strategi yang dipilih adalah" memperbaiki fasilitas penyimpanan dan pemberlakuan sistem resi gudang, melakukan pengawasan ketat terhadap masuknya garam impor, tetapkan standar kualitas garam yang jelas dan awasi harga dasar garam agar sesuai peraturan yang ditetapkan pemerintah".

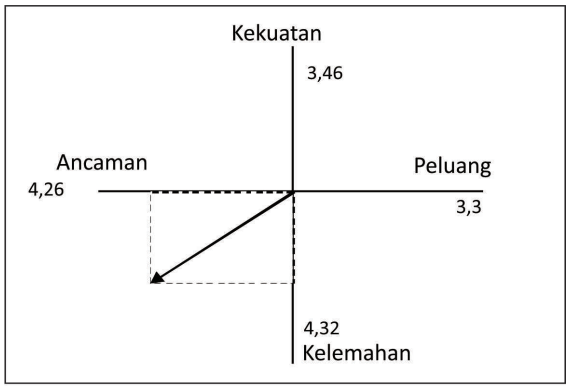
Strategi yang telah dihasilkan oleh analisis SWOT ditindaklanjuti dengan implikasi strategi yang merupakan langkah operasional yang dapat diterapkan sesuai dengan kategori kawasan minapolitan yang telah diklasifikasikan/dikemukakan pada Tabel 2 dan 3.

Berdasarkan analisis SWOT, penetapan strategi peningkatan kesiapan pelaksanaan minapolitan usaha pegaraman dilakukan pada enam lokasi penelitian ditambah dengan hasil *mail survey* pada 13 lokasi penelitian dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu strategi untuk kawasan minapolitan berbasis usaha pegaraman maju dan strategi untuk kawasan minapolitan berbasis usaha pegaraman mandiri.



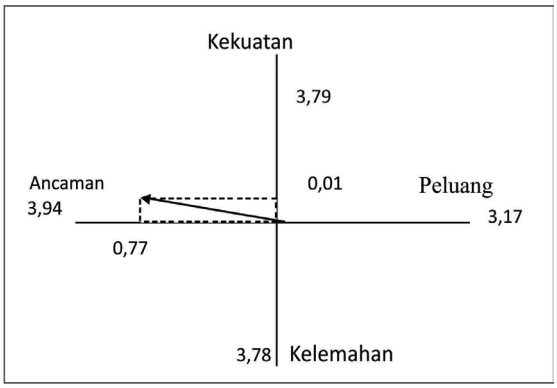
Gambar 2. Peta Posisi Kekuatan Kabupaten Pamekasan dalam Penerapan Minapolitan berbasis Usaha Pegaraman.

Figure 2. Map of Pamekasan District Strenght Position in Minapolitan Based on Salt Bussiness Implementation.



Gambar 3. Peta Posisi Kekuatan Kabupaten Pati dalam Penerapan Minapolitan Berbasis Usaha Pegaraman.

Figure 3. Map of Pati District Strenght Position in Minapolitan Based on Salt Bussiness Implementation.



Gambar 4. Peta Posisi Kekuatan Kategori Maju dalam Penerapan Minapolitan Berbasis Usaha Pegaraman.

Figure 4. Map of Strenght Position Clasifed as Developed in Minapolitan Based on Salt BussinessImplementation.

Tabel 2. Strategi dan Implikasi Strategi Pengembangan Kawasan Minapolitan Berbasis Usaha Pegaraman pada Kawasan Minapolitan Maju Tahun 2011.

Table 2. *Strategies and Implications for Development Strategy Minapolitan based on Community Salt Business at the Area of Minapolitan Maju, 2011.*

No	Strategi/*Strategy*	Implikasi Strategi/ *Implication of Strategy*
1	Perbaiki fasilitas penyimpanan dan pemberlakuan sistem resi gudang/ *Improve storage facilities and the enactment of the warehouse receipt system.*	Pemerintah daerah memfasilitasi gudang penyimpanan permanen dengan pemberlakuan sistem resi gudang/ *Local Governments facilitate permanent storage with the enactment of the warehouse receipt system.*
2	Tetapkan standar kualitas garam yang jelas dan awasi harga dasar agar sesuai peraturan yang ditetapkan pemerintah/ *Set of standards of quality salt clear and supervise basic price to fit regulation determined by the government.*	1. Pemerintah mengembangkan alat pengukur kualitas garam yang dapat digunakan dan diperoleh dengan mudah oleh petambak garam sehingga dapat meningkatkan posisi tawar mereka dalam penentuan harga garam/ *The government develops gauge the quality of salt that can be used by farmers and exploited easily salt so as to strengthen bargaining position of them in the determination of the price of salt*. 2. Pembuatan regulasi terkait dengan sanksi yang diberlakukan apabila harga yang berlaku dibawah harga dasar yang sudah ditetapkan/ *The making of regulations related to the sanctions imposed when the price goes below the base price has been set.*
3	Pemerintah harus menetapkan dan menerapkan kebijakan kemudahan akses permodalan agar produksi garam berkualitas tetap dapat dilakukan/*The Government must establish and implement a policy of easy access to capital remains quality salt production can be done.*	1. Pemerintah meningkatkan infrastruktur dan distribusi produksi garam/ *The Government improve infrastructure and distribution of salt production.* 2. Pemerintah memfasilitasi gudang yang permanen dengan pemberlakukan resi gudang/ *The Government facilitated the permanent warehouse with warehouse receipt system.* 3. Pemerintah memberlakukan regulasi terkait dengan sanksi yang berlaku bila terjadi harga jual dibawah harga dasar pemerintah/ *The Government enacted the regulation related to the applicable sanctions when there selling price under the Government's base price.* 4. Akses permodalan untuk pengolahan lahan tambak garam melalui koperasi dan bank/ *Access to capital for processing farm ponds of salt through cooperatives and banks.*
4	Tingkatkan teknologi pegaraman untuk mengatasi anomali cuaca melalui penambahan modal petambak garam /*Increase Salt of technology to overcome the weather anomaly through capital increase farmers salt.*	1. Penyediaan pembangunan gudang permanen untuk penyimpanan garam/ *The provision of the construction of a permanent storage warehouse to a salt.* 2. Mempermudah mendapatkan akses permodalan bagi usaha pergaraman/ *Facilitate access to venture capital Community Salt Business Institutions.* 3. Alternatif teknologi pergaraman pengganti matahari sebagai sumber panas/ *Alternative Salt of Technology replacement for the Sun as heat source.*

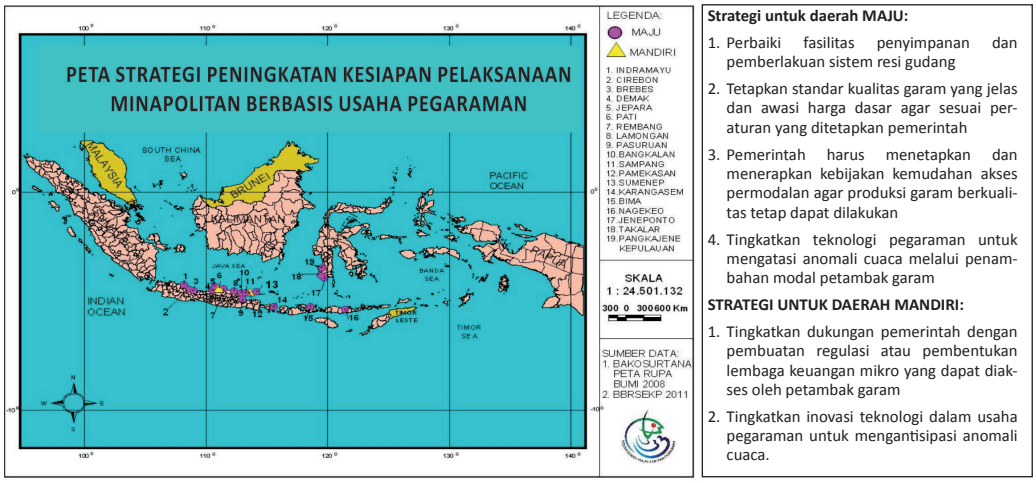
Sumber: Data Primer (Diolah, 2011)/*Source: Primary Data (Process, 2011)*

Tabel 3. Strategi dan Implikasi Strategi Pengembangan Kawasan Minapolitan Berbasis Usaha Pegaraman pada Kawasan Minapolitan Mandiri Tahun 2011.

Table 3. Strategies and Implications for Development Strategy Minapolitan Based on Community Salt Business at the Area of Minapolitan Mandiri, 2011.

No	Strategi/*Strategy*	Implikasi Strategi/ *Implication of Strategy*
1	Tingkatkan dukungan pemerintah dengan pembuatan regulasi atau pembentukan lembaga keuangan mikro yang dapat diakses oleh petambak garam/ *Increase the support of government by the manufacture regulation or the formation of micro finance institution accessible to farmers salt.*	1. Dibentuk lembaga permodalan untuk mempermudah mengakses modal melalui koperasi maupun bank/ *Formed institution capital to facilitate access capital through cooperative and bank.* 2. Pemerintah membuat regulasi terkait dengan sanksi yang berlaku apabila terjadi harga jual dibawah harga dasar pemerintah/ *The Government made regulation related to the sanctions applicable in the event of selling price under the base price of the government.*
2	Tingkatkan inovasi teknologi dalam usaha pegaraman untuk mengantisipasi anomali cuaca/*Increase technological innovations in an attempt to anticipate Community Salt Business Institutions the anomaly lay in the weather.*	1. Membuat alternatif teknologi pengganti dengan menggunakan teknik evaporasi selain menggunakan sinar matahari sebagai sumber panas/ *Make alternative technology substitute using technique evaporative only using sunlight as a source of heat.* 2. Diseminasi teknologi tepat guna pencucian garam/ *The dissemination of appropriate technology to the leaching of salt.*

Sumber: Data Primer (Diolah, 2011)/*Source: Primary Data (Process, 2011)*



Gambar 5. Peta Strategi Peningkatan Kesiapan Pelaksanaan Minapolitan Berbasis Usaha Pegaraman Tahun 2011.

Figure 5. A map of the increase in the Implementation of the Strategy of Readiness Minapolitan Based on Community Salt Business Institutions, 2011.

Strategi peningkatan kesiapan pelaksanaan minapolitan berbasis usaha pegaraman tersebut dijelaskan pada peta berikut:

REKOMENDASI DAN LANGKAH STRATEGIS

1. Strategi pengembangan program minapolitan berbasis usaha pegaraman pada katagori mandiri adalah :
   a. Menjaga harga garam ditingkat petambak garam sesuai dengan harga dasar yang ditetapkan oleh pemerintah.
   b. Membentuk Badan Pengelola Garam sebagai upaya untuk menjamin harga garam ditingkat petambak garam sesuai dengan harga yang sudah ditetapkan oleh pemerintah sehingga posisi tawar petambak garam terkait dengan penentuan harga garam menjadi lebih besar.
   c. Membuat alternatif teknologi yang dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas garam, mencakup teknologi evaporasi semi mekanis pada tahapan produksi garam, sehingga tidak hanya mengandalkan teknologi evaporasi secara alami dengan menggunakan tenaga surya serta penambahan zat aditif yang aman. Selain itu juga perlu adanya sosialisasi dan introduksi teknologi pencucian garam.
2. Strategi pengembangan program minapolitan berbasis usaha pegaraman pada katagori maju adalah :
   a. Memfasilitasi gudang penyimpanan garam permanen , sehingga garam yang disimpan oleh petambak dapat dijadikan jaminan, apabila petambak garam memerlukan modal untuk perbaikan lahan tambak garam dan pembelian peralatan produksi. Petambak garam dapat menyimpan garam hasil produksinya dan dapat dijual pada saat belum atau tidak panen, sehingga harga garam menjadi lebih tinggi. Sistem resi gudang disini adalah dokumentasi/ surat bukti kepemilikan barang yang disimpan di gudang, diterbitkan oleh pengelola gudang tertentu, dan harus mendapatkan persetujuan dari Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (BAPPEBTI), salah satu unit esselon I di Kementrian Perdagangan. Pembuatan resi gudang ini dilakukan berdasarkan pada ketentuan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 171/PMK.05/2009 tentang Skema Subsidi Resi Gudang (SRG) dan Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 66/M-DAG/PER/12/2009 tentang Pelaksanaan Skema Subsidi Resi Gudang. Surat ini nantinya dapat dijadikan sebagai jaminan/agunan apabila petambak garam ataupun KUGAR mengakses pinjaman modal ke bank.
   b. Mensosialisasikan dan mengembangkan alat pengukur kualitas garam yang dapat digunakan dan diperoleh dengan mudah oleh petambak garam. Sosialisasi dilakukan oleh Pemerintah dalam hal ini adalah Kementrian Perindustrian dan Perdagangan, sehingga dapat meningkatkan posisi tawar petambak garam dalam penentuan harga garam.
   c. Membuat regulasi terkait dengan sangsi yang diberlakukan apabila harga garam yang berlaku ditingkat petambak garam berada dibawah harga dasar yang sudah ditetapkan oleh pemerintah.

PENUTUP

Indeks kesiapan lokasi penelitian sentra garam terdiri dari 2 (dua) kategori, yaitu kategori maju dan mandiri. Kesiapan penggunaan lahan yang masih rendah adalah Brebes, Bangkalan, Indramayu dan Sampang, sedangkan lokasi lainnya pemanfaatan lokasi sudah mencapai 75%.

Daerah yang tergolong mandiri hanya terdapat di dua lokasi yaitu Kabupaten Pamekasan (85%) dan Kabupaten Pati (80%). Lokasi yang tergolong Kawasan Minapolitan Maju dengan nilai indeks kesiapan pelaksanaan minapolitan berkisar antara 51%-75% adalah Kabupaten Sumenep, Sampang, Rembang, Indramayu, Cirebon, Nagakeo, Brebes, Demak, Jepara, Pasuruan, Lamongan, Bangkalan, Karangasem, Bima, Takalar, Jeneponto dan Pangkajene Kepulauan.

Langkah operasional penerapan strategi pengembangan minapolitan usaha pegaraman untuk kategori mandiri adalah :

1. Menjaga stabilitas harga garam ditingkat petambak garam sesuai dengan harga dasar yang ditetapkan oleh pemerintah.
2. Membentuk Badan Pengelola Garam sebagai upaya untuk menjamin harga garam ditingkat petambak garam sesuai dengan harga yang sudah ditetapkan oleh pemerintah sehingga posisi tawar petambak garam terkait dengan penentuan harga garam menjadi lebih besar.
3. Membuat alternatif teknologi yang dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas garam, mencakup teknologi evaporasi semi mekanis pada tahapan produksi garam dan teknologi pencucian garam krosok.

Langkah operasional penerapan strategi pengembangan minapolitan usaha pegaraman untuk kategori majui adalah :

1. Memfasilitasi gudang penyimpanan garam permanen , sehingga garam yang disimpan oleh petambak dapat dijadikan jaminan, apabila petambak garam memerlukan modal untuk perbaikan lahan tambak garam dan pembelian peralatan produksi.
2. Mensosialisasikan dan mengembangkan alat pengukur kualitas garam yang dapat digunakan dan diperoleh dengan mudah oleh petambak garam. Sosialisasi dilakukan oleh Pemerintah dalam hal ini adalah Kementrian Perindustrian dan Perdagangan, sehingga dapat meningkatkan posisi tawar petambak garam dalam penentuan harga garam.
3. Membuat regulasi terkait dengan sangsi yang diberlakukan apabila harga garam yang berlaku ditingkat petambak garam berada dibawah harga dasar yang sudah ditetapkan oleh pemerintah.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim. 2011. Surat Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 32 Tahun 2010 Tentang Penetapan Kawasan Minapolitan. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.

_____. 2011. Data Impor Garam Indonesia. Pusat Data dan Informasi Kementerian Perdagangan. Jakarta.

Dunn, W.N. 2000. Pengantar Analisis Kebijakan Publik. Edisi Kedua. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.687p.

Efendi, M. 2009. Garam Madura. Universitas Trunojoyo. Bangkalan-Madura.

Grahadyarini. 2010. Apa Kabar Program Minapolitan. Kompas, Kamis, 21 Oktober 2010.

Jati dan Purwoko. Indonesia Miskin Garam. Bisnis Indonesia.

Sianipar, J.P.G dan Entang, H.M. 2008. Teknik-Teknik Analisis Manajemen. Modul Pendidikan dan Pelatihan Kepemimpinan Tingkat III. Lembaga Administrasi Negara – Republik Indonesia. Jakarta.

Simatupang, P. 2003. Analisis Kebijakan : Konsep Dasar dan Prosedur Pelaksanaan. Analisis Kebijakan Pertanian. I (1): 14-35. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.

Syafii, A. 2006. Potret Pemberdayaan Petani Garam. Implementasi Konsep dan Strategi. Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

STRATEGI PENGEMBANGAN SENTRA PERIKANAN PERAIRAN UMUM DARATAN SEBAGAI KAWASAN MINAPOLITAN

Muhadjir dan Zahri Nasution
Balai Besar Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Jl. KS. Tubun Petamburan VI Jakarta 10260
Telp. (021) 53650162, Fax. (021)53650159
E-mail: muhadjir_nasir@yahoo.com

Diterima 8 Mei 2012 - Disetujui 20 Juni 2012

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengetahui kesiapan per aspek maupun secara keseluruhan aspek serta strategi yang dapat dikembangkan dalam mendukung sentra perikanan perairan umum daratan (PUD) sebagai kawasan minapolitan. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah studi kasus pada 9 (Sembilan) kabupaten yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai kawasan minapolitan. Teknik pengumpulan data yaitu melalui studi pustaka, wawancara, *Rapid Rural Appraisal (*RRA*)* dan *mail survey*. Kajian ini menggunakan metode analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity and Threat)* untuk merumuskan strategi pengembangan kawasan minapolitan. Hasil penelitian ini adalah berupa rumusan strategi pengembangan kawasan minapolitan pada 4 (empat) ekosistem PUD yaitu waduk, sungai/rawa, sungai dan danau. Strategi pengembangan kawasan minapolitan untuk pada ekosistem waduk (Jatiluhur, Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat) terkait dengan pengelolaan keberlanjutan sumber daya waduk (pengawasan dan pembatasan KJA). Pada ekosistem sungai/rawa (Kabupaten Ogan Ilir, Kabupaten Sumatera Selatan) strategi pengembangannya terkait dengan pemanfaatan sumber daya air sebagai saran transportasi maupun kegiatan perikanan. Pada ekosistem sungai (Kabupaten Barito Selatan, Kalimantan Tengah) strategi pengembangan minapolitan yang perlu dilakukan terkait dengan pembangunan infrastruktur pendukung baik dari sisi transportasi dan pemasaran hasil produksi perikanan. Pada ekosistem danau (Toba, Kabupaten Simalungun, Sumatera Utara) strategi yang perlu dilakukan terkait dengan perumusan kebijakan-kebijakan mengenai pengelolaan danau seperti pengawasan dan pengendalian penggunaan alat tangkap.

Kata Kunci: sosial ekonomi, strategi pengembangan, perairan umum daratan, minapolitan

Abstract: Economic and Social Characteristics and Development Strategy Inland Fisheries as Minapolitan Development Area. By: Muhadjir and Zahri Nasution.

This study aims to determine the readiness per aspect and overall aspects and strategies that can be developed in support the inland waters fisheries centers (PUD) as minapolitan area. The research approach was using a case study on a 9 (nine) districts that have the potential to be developed as the minapolitan. The data collection techniques were through literature study, interviews, Rapid Rural Appraisal (RRA) and mail surveys.The research was using the method of SWOT analysis (Strength, Weakness, Opportunity and Threat) to formulate development strategies of minapolitan area. The results of this study were the development strategy formulation of minapolitan area in 4 (four) PUD ecosystems, namely reservoirs, rivers / swamps, rivers and lakes. Development strategy of Minapolitan area for the reservoir ecosystem (Jatiluhur, Purwakarta Regency, West Java) related to sustainable management of reservoir resources (supervision and restriction KJA). On the river ecosystem / swamp (Ogan Ilir, South Sumatra Regency) the development strategy related to the use of water resources for transportation and fisheries activities. On the river ecosystem (South Barito Regency, Central Kalimantan) Minapolitan development strategy needs to be done related to the development of supporting infrastructure in terms of transportation and marketing

of fishery products. In the ecosystem of the lake (Toba, Simalungun District, North Sumatra) strategies need to be linked to the formulation of policies concerning the management of the lake such as monitoring and controlling of fishing gears.

Keywords: social economics, development strategy, inland waters, minapolitan

PENDAHULUAN

Sejak digulirkannya program peningkatan produksi perikanan Nasional sesuai Rencana Strategis (Renstra) Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), peranan perikanan perairan umum daratan diharapkan dapat memberikan sumbangan dan pencapaian peningkatan produksi perikanan. Langkah-langkah yang diambil adalah ditetapkannya beberapa pengembangan minapolitan yang berbasis pada sumberdaya perikanan perairan umum daratan (PUD). Namun demikian, pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya perikanan perairan umum seyogyanya berdasarkan atas prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*). Menurut UU No. 31 tahun 2004 tentang perikanan, pengelolaan perikanan dilakukan berdasarkan pada azas manfaat, keadilan, kemitraan, pemerataan, keterpaduan, efisiensi, dan kelestarian yang berkepanjangan. Dalam prinsip ini, pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya perikanan perairan umum harus mempertimbangkan beberapa aspek penting; yaitu aspek ekologi, sosial, dan ekonomi.

Dari aspek ekologi, pemanfaatannya harus menggunakan teknologi yang bersifat ramah lingkungan, sementara dari aspek ekonomi, pemanfaatan sumberdaya perikanan tersebut menghasilkan nilai ekonomi terhadap pengguna. Kemudian, dari aspek sosial, pemanfaatan dan pengelolaan yang dilakukan terhadap sumberdaya perikanan perairan umum tersebut dapat diterima masyarakat yang berkepentingan (pemangku kepentingan; *stakeholders*). Ketiga aspek yang dikemukakan di atas terbentuk dalam suatu kerangka peraturan pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya perikanan perairan umum yaitu dalam suatu kelembagaan. Adrianto, (2011) mengemukakan bahwa dalam sejarahnya, pengelolaan perikanan di Indonesia sesungguhnya dimulai dengan inisiatif yang muncul dari masyarakat lokal dengan menggunakan pemahaman yang mereka punya (pengetahuan lokal/*local knowledge, customary knowledge*), kemudian dilembagakan dengan menggunakan system hukum adat (*customary laws*). Dengan berkembangnya waktu, praktek ini semakin tereduksi oleh rezim pengelolaan yang kemudian lebih didominasi oleh pemerintah, khususnya pada era tahun 1966-1998.

Terkait dengan konsep pembangunan ekonomi terhadap wilayah tertentu, maka muncul gagasan pembangunan kawasan minapolitan. Dalam hal ini, konsep Minapolitan merupakan salah satu konsep utama yang digunakan Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) dalam menjalankan pembangunan kelautan dan perikanan, setidaknya hingga tahun 2014. Hal ini, akan berkaitan penting dalam perumusan model pembangunan ekonomi masyarakat di wilayah tertentu (minapolitan) dengan mengandalkan sumberdaya perikanan perairan umum. Untuk itu, karakteristik sosial ekonomi dalam kerangka pengembangan model minapolitan berbasis perikanan perairan umum daratan menjadi penting dipetakan untuk menunjang suksesnya program tersebut.

Beberapa aspek yang harus dipertimbangkan dalam upaya peningkatan produksi perikanan perairan umum adalah aspek sumberdaya dan tata ruang. Pengembangan produksi perikanan perairan umum tersebut tidak akan optimal jika tidak

terintegrasi dengan aspek-aspek lainnya seperti aspek masyarakat dan bisnis, aspek kelembagaan, keberadaan infrastruktur serta dukungan kebijakan dan *governance*. Keterkaitan antar aspek-aspek tersebut pada dasarnya adalah penerapan prinsip prinsip ko-manajemen dimana pengelolaan perikanan tidak dapat terlepas dari peran banyak pihak seperti: nelayan, pemerintah, lembaga/ institusi non pemerintah, akademisi, pelaku perikanan lainnya seperti pedagang, kelompok pengelola ikan, dan lain lain (Adrianto, 2011). Ko-manajemen didefinisikan sebagai berbagi peran dan tanggung jawab atau kewenangan diantara pemerintah dan pemanfaat lokal sumberdaya untuk mengelola suatu badan air atau sumberdaya tertentu, misalnya sumberdaya perikanan, sumberdaya pesisir, sumberdaya air (ICLARM and IFM, 1996 *dalam* Kartamihardja *et al.,* 2008). Prinsip ko-manajemen menuntut adanya sinergitas antar pihak agar pengelolaan sumberdaya perikanan dapat berhasil. Berkaitan dengan pelaksanaan ko-manajemen ini, Kartamihardja *et al.,* (2008) mengemukakan 3 (tiga) tipe ko-manajemen meliputi: (1) Ko-manajemen konsultatif (*consultative ko-management*), dalam hal ini pemerintah berkonsultasi dengan kelompok pemanfaat tetapi keputusan diambil oleh pemerintah; (2) Ko-manajemen kooperatif (*cooperative ko-management*), dalam hal ini pemerintah dan kelompok pemanfaat bekerjasama pada tingkatan yang sama dalam pembuatan keputusan; dan (3) Ko-manajemen yang didelegasikan (*delegated ko-management*), dalam hal ini kelompok pemanfaat mempunyai kewenangan pengelolaan dan keputusan yang diambilnya diinformasikan ke pemerintah. Sejalan dengan itu, kegagalan pembangunan juga sering disebabkan oleh adanya kesenjangan fokus pengembangan antara kota dan desa, kemiskinan yang lebih besar di kawasan perdesaan, dan fenomena urbanisasi. Dalam hal pengelolaan perikanan perairan umum daratan ini, Hartoto (2009) dengan memodifikasi dari FAO (1997) mengemukakan 15 azas pengelolaan meliputi: (1) azas kewajiban dan partisipasi sebagai pengguna dalam sistem multiguna, (2) azas pembangunan berkelanjutan, (3) azas penyesuaian antara kapasitas alam dan kapasitas produksi manusia, (4) azas pemanfaatan bukti ilmiah terbaik, (5) azas pendekatan kehati hatian dalam pengelolaan perikanan, (6) azas optimasi dan keamanan alat penangkapan, (7) azas penghormatan pada nilai etik hasil tangkapan dan sumberdaya alam, (8) azas perlindungan terhadap habitat penting dalam daur hidup ikan, (9) azas pertimbangan terhadap sifat multiguna kawasan pesisir, (10) azas penegakan peraturan konservasi lintas daerah, (11) azas kewajiban kerjasama antara daerah dalam pengelolaan produksi dan konservasi, (12) azas transparansi dalam proses pengambilan keputusan, (13) azas kewajiban pemerintah sebagai badan arbitrase perselisihan; (14) azas kewajiban melaksanakan pelatihan tentang sendi sendi perikanan yang bertanggung jawab, dan (15) azas pemaduan potensi akuakultur untuk penganekaragaman produk perikanan tangkap. Dalam kaitan inilah, pengembangan kawasan minapolitan berbasis sumberdaya perikanan perairan umum daratan merupakan alternatif pembangunan kawasan perdesaan perikanan umum daratan. Tulisan ini bertujuan mengemukakan prioritas lokasi sentra produksi perikanan perairan umum daratan sebagai kawasan minapolitan serta rumusan strategi pengembangan kawasan minapolitan perairan umum daratan tersebut.

METODOLOGI

Kerangka Pemikiran dan Pendekatan Analisis

Variabel sosial ekonomi terkait dengan kawasan minapolitan dirumuskan berdasarkan pada aspek-aspek generik yang terdapat dalam model minapolitan. Variabel sosial ekonomi ini dijadikan dasar dalam menentukan aktivitas perekonomian, keunggulan kawasan minapolitan, serta perumusan kebijakan/ strategi pengembangan kawasan minapolitan. Aspek generik yang dihasilkan dalam workshop minapolitan untuk merumuskan model minapolitan telah dilakukan oleh BBPSEKP pada tahun 2010 (Zulham dan Purnomo,

2010). Aspek generik tersebut juga menjadi rumusan model minapolitan berbasis sumber daya perikanan perairan umum daratan. Aspek-aspek generik tersebut adalah sebagai berikut: 1) Aspek sumber daya dan tata ruang; 2) Aspek masyarakat dan bisnis; 3) Aspek kelembagaan; 4) Aspek infrastruktur; 5) Aspek kebijakan dan *governance;* 6) Aspek teknologi; dan 7) Aspek pemasaran hasil perikanan.

Aspek-aspek generik tersebut di atas dapat dijabarkan menjadi beberapa variabel sosial ekonomi yang selanjutnya merupakan sekelompok variabel yang menjadi hal-hal yang diperlukan dalam merumuskan strategi pengembangan kawasan minapolitan perairan umum daratan. Pada saat yang sama juga dilakukan analisis terhadap perekonomian wilayah atau kawasan yang diteliti sebagai kawasan minapolitan, termasuk menentukan faktor unggulan yang terdapat dalam kawasan minapolitan tersebut.

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan tahun 2011. Lokasi kegiatan adalah lokasi sentra kegiatan perikanan perairan umum di beberapa kabupaten terpilih yang dominan memiliki sumber daya dan usaha perikanan perairan umum daratan. Kawasan ini merupakan kawasan yang berpotensi dikembangkan sebagai kawasan minapolitan sesuai dengan tipologi sumber daya perikanan perairan umum daratan, termasuk kawasan yang ditetapkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan melalui Direktorat Usaha Penangkapan Ikan, Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap (DJPT).

Lokasi penelitian adalah lokasi minapolitan perairan umum daratan yang telah ditetapkan oleh DJPT pada tahun 2011 yaitu: perairan sungai dan rawa di Kab. Ogan Ilir (Sumatera Selatan) , perairan danau di Kab. Kerinci (Jambi), dan perairan danau di Kab. Simalungun (Sumatera Utara). Di samping itu, lokasi penelitian lainnya adalah lokasi yang merupakan sentra produksi perikanan perairan umum daratan dari berbagai ekosistem yaitu: perairan umum sungai dan rawa di Kab. Barito Selatan (Kalimantan Tengah), Kab. Musi Banyuasin (Sumatera Selatan), dan Kab. Hulu Sungai Utara (Kalimantan Selatan); perairan umum waduk di Kab. Purwakarta (Jawa Barat), dan Kab. Wonogiri (Jawa Tengah); serta perairan umum danau di Kab. Agam (Sumatera Barat). Cakupan kawasan penelitian dapat saja meliputi wilayah administrasi pemerintahan yang terdiri dari satu atau beberapa desa dalam satu atau berbeda kecamatan/kabupaten/kota. Desa-desa tersebut harus termasuk dalam kriteria desa yang *marketable surplus*, yaitu desa yang sistem produksinya berorientasi komersial, sehingga ekonomi masyarakat desa tersebut sangat tergantung pada dinamika pasar.

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus, karena penelitian hanya dilakukan pada beberapa lokasi yang merupakan representasi dari wilayah yang memiliki sumber daya perikanan perairan umum daratan dengan ekosistem danau, waduk, sungai, dan sungai rawa. Pada setiap lokasi penelitian dilakukan survey untuk mengumpulkan data variabel sosial ekonomi pada setiap aspek-aspek generik minapolitan. Pengumpulan data variabel sosial ekonomi ini dipandu dengan daftar topik data dan daftar pertanyaan. Data tersebut dapat berupa data sekunder maupun data primer. Data dan informasi tersebut terkait dengan produksi, penyerapan tenaga kerja, pendapatan, dan industri-industri yang berkaitan untuk mendukung program minapolitan, yang secara keseluruhan mengemukakan kondisi aktivitas perekonomian yang berlangsung pada kawasan minapolitan.

Data primer dikumpulkan dan diperoleh dari responden yang berada di desa atau kawasan tertentu yang menjadi pusat pertumbuhan kawasan minapolitan. Responden terkait dengan penelitian minapolitan berbasis sumber daya dan usaha perikanan perairan umum adalah masyarakat pemanfaat dan pengelola sumber daya dan usaha perikanan di wilayah perairan umum;

dalam hal ini termasuk masyarakat nelayan, tokoh masyarakat, pejabat dan/atau petugas pemerintahan, informan kunci, pengusaha, dan responden perorangan yang terdapat pada suatu kawasan minapolitan yang ditetapkan dalam penelitian ini.

Data sekunder yang dikumpulkan antara lain berasal dari laporan hasil penelitian dan/atau kajian yang terkait dengan berbagai aspek yang merupakan dasar kajian model minapolitan. Kumpulan data tersebut diperlukan dalam rangka merumuskan model minapolitan berbasis sumber daya perikanan perairan umum daratan. Identifikasi keunggulan lokasi terkait dengan pengembangan kawasan minapolitan dilakukan dengan cara mengumpulkan dan menganalisis data yang terkait dengan jarak pasar, potensi sumber daya, prospek pertumbuhan ekonomi, infrastruktur dan lain-lain. Keunggulan tersebut kemudian dijadikan bahan untuk menyempurnakan model minapolitan pada kawasan yang diteliti. Di samping itu ditambahkan pula pertimbangan perkembangan aktivitas perekonomian pada kawasan minapolitan yang diteliti. Data ini dapat berupa data sekunder maupun data primer yang secara mendasar digali dari variabel sosial ekonomi pada setiap aspek generik model minapolitan.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada kegiatan penelitian ini dilakukan cara studi literatur, wawancara, *Rapid Rural Appraisal* (RRA) dan *mail survey*. Studi literatur merupakan kajian yang menitikberatkan pada analisis atau interpretasi bahan tertulis berdasarkan konteksnya. Hal ini dilakukan dengan cara penelusuran dokumen yang terkait dengan topik penelitian. Wawancara dilakukan dengan menggunakan panduan topik data (untuk data sekunder) dan daftar pertanyaan (untuk data primer). *Rapid Rural Appraisal* (RRA) merupakan metode cepat dalam memahami kondisi wilayah tertentu dikaitkan dengan keperluan topik penelitian tertentu (Townsley, 1996). Dalam hal ini digunakan untuk memahami kondisi wilayah kawasan minapolitan. *Mail survey* adalah survei yang dilakukan menggunakan teknik surat–menyurat dengan menggunakan daftar pertanyaan tertutup.

Metode Analisis Data

Data yang terkait dengan kegiatan penelitian ini dianalisis secara deskriptif. Analisis terkait dengan penelitian minapolitan berbasis sumber daya dan usaha perikanan perairan umum dilakukan menggunakan prinsip fungsional dan prinsip kesatuan keruangan kawasan dan fungsi-fungsi kelembagaan yang membangun kawasan minapolitan.

Metode yang digunakan untuk penentuan sentra produksi perikanan perairan umum daratan sebagai lokasi prioritas kawasan minapolitan dilakukan dengan pentahapan kegiatan yang dimulai dengan identifikasi variabel sosial ekonomi. Pada tahap ini, identifikasi berbagai variabel sosial ekonomi yang dibedakan berdasarkan; aspek sumberdaya dan tata ruang, aspek masyarakat dan bisnis, aspek kelembagaan, aspek kebijakan dan *governance*, aspek infrastruktur, aspek teknologi dan aspek pemasaran hasil perikanan. Penentuan prioritas lokasi kemudian dilakukan dengan cara memberikan katagori kesiapan lokasi minapolitan berdasarkan nilai-nilai variabel sosial ekonomi yang didapatkan untuk masing-masing lokasi minapolitan. Kemudian, dilakukan identifikasi kekuatan dan kelemahan kawasan minapolitan, yang selanjutnya dilakukan analisis kekuatan dan kelemahan kawasan minapolitan berbasis sumberdaya perikanan perairan umum daratan menggunakan pendekatan analisis *Strength, Weakness, Opportunities, Threaths* (SWOT) (Rangkuti, 2000).

INDEKS KESIAPAN PENGEMBANGAN KAWASAN MINAPOLITAN

Model pengembangan kawasan minapolitan berbasis perairan umum daratan dapat dikelompokkan menjadi 3 (tiga) ekosistem yaitu waduk, danau, dan sungai/

rawa dan rawa. Indeks kesiapan masing masing ekosistem berdasarkan variabel sosial ekonomi yang dikelompokkan ke dalam 7 (tujuh) aspek minapolitan dikemukakan sebagai berikut:

Indeks Kesiapan Ekosistem Waduk

Indeks kesiapan ekosistem waduk untuk dikembangkan sebagai kawasan minapolitan didapatkan dari lokasi lokasi yang ada di Kab. Wonosobo, Kab. Grobogan, Kab. Wonogiri, Kab. Mojokerto, Kab. Cianjur, dan Kab. Purwakarta. Secara rata rata indeks kesiapan ekosistem waduk dapat dilihat pada Tabel 1.

Purwakarta, Cianjur, Wonogiri, dan Wonosobo (Gambar 1).

Indeks Kesiapan Ekosistem Danau

Indeks kesiapan ekosistem danau untuk dikembangkan sebagai kawasan minapolitan didapatkan dari lokasi lokasi yang ada di Kab. Gorontalo, Kota Cilegon, Kab. Bangka, Kota Pangkal Pinang, Kab. Bangli, Kab. Taliwang, Kota Jayapura, Kab. Solok, Kab. Kerinci, Kab. Agam, dan Kab. Simalungun. Secara rata rata indeks kesiapan ekosistem danau dapat dilihatpada Tabel 2.

Tabel 1. Indeks Kesiapan Lokasi Pengembangan Kawasan Minapolitan berdasarkan Aspek Generik Minapolitan pada Ekosistem Waduk, Tahun 2011.

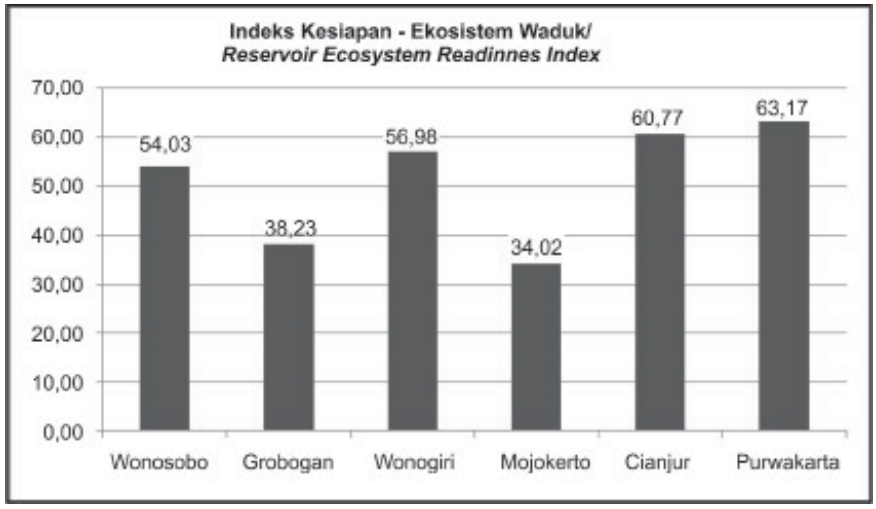
Table 1. Area Development Location Readiness Index is Based on Aspects of Generic Minapolitan on Reservoir Ecosystems, 2011.

No	Aspek Generik Minapolitan *(Generic aspects of Minapolitan)*	Rata-Rata Nilai *(Average)*
1.	Infrastruktur */Infrastructure*	52,38
2.	Masyarakat dan Bisnis */Community and Business*	68,69
3.	Sumber daya dan Tata ruang */Resources and the spatial*	42,17
4.	Kelembagaan */Institutional*	56,76
5.	Teknologi */Technology*	46,03
6.	Kebijakan dan Tata Kelola Pemerintah */Policy and Governance*	34,94
7.	Pemasaran hasil perikanan */Marketing of fishery*	57,44
	Rata-rata */Average*	**51,20**

Sumber: Data primer, diolah. 2011/ *Sources: Primary data, processed. 2011*

Tabel 1 memperlihatkan bahwa berdasarkan ke tujuh aspek minapolitan, terlihat bahwa ekosistem perairan umum waduk tergolong sebagai lokasi yang maju (51,20), meskipun nilainya lebih mendekati ke nilai pemula (50). Dapat diketahui juga bahwa aspek yang paling rendah nilainya adalah aspek kebijakan dan tata kelola pemerintah dalam kaitannya dengan pengembangan kawasan waduk sebagai wilayah pembangunan dan pengembangan perikanan. Dari keseluruhan lokasi ekosistem ini, terlihat pula bahwa lokasi yang maju terdapat di Kabupaten

Pada Tabel 2 terlihat bahwa pada ekosistem danau, nilai yang paling rendah terdapat pada aspek sumberdaya dan tata ruang. Di samping itu, pada ekosistem danau ini terlihat aspek masyarakat dan bisnis merupakan aspek yang paling mendukung pengembangan minapolitan. Kemudian, secara keseluruhan lokasi ekosistem danau ini tergolong kesiapannya sebagai lokasi yang maju dengan indeks kesiapan 56,59. Dari keseluruhan lokasi ekosistem ini, terlihat pula bahwa lokasi yang maju terdapat Kab. Bangka, Kota Pangkal Pinang, Kab. Bangli, Kab. Agam, Kota Jayapura, Kab. Solok, dan Kab. Taliwang (Gambar 2).



Sumber: Data primer, diolah. 2011/ *Sources: Primary data, processed. 2011*

Gambar 1. Indeks Kesiapan Lokasi Pengembangan Kawasan Minapolitan Berbasis Ekosistem Waduk di Indonesia, Tahun 2011.

Figure 1. Area Development Location Readiness Index is Based on Reservoir Ecosystems in Indonesia, 2011.

Tabel 2. Indeks Kesiapan Lokasi Pengembangan Kawasan Minapolitan berdasarkan Aspek Generik Minapolitan pada Ekosistem Danau, Tahun 2011.

Table 2. Area Development Location Readiness Index is Based on aspects of Generic Minapolitan on Lake Ecosystems, 2011.

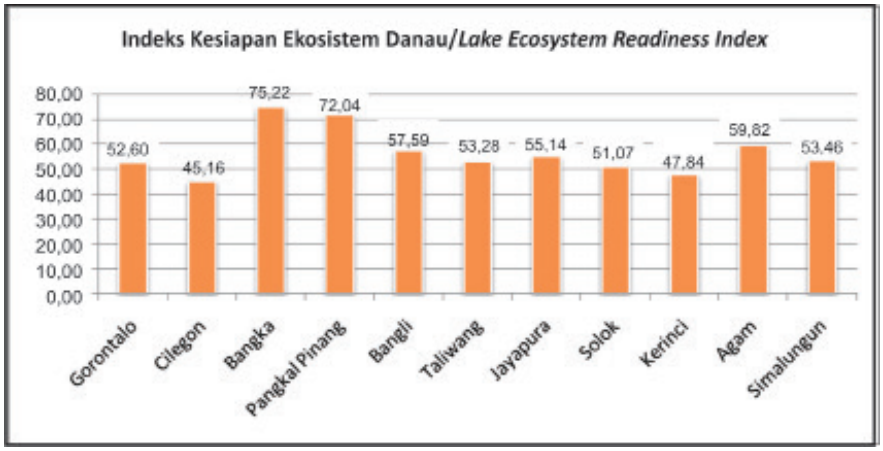
No.	Aspek Generik Minapolitan/ *Generic Aspects of Minapolitan*	Rata-Rata Nilai *(Average)*
1.	Infrastruktur */Infrastructure*	52,10
2.	Masyarakat dan Bisnis */Community and Business*	74,53
3.	Sumber daya dan Tata ruang */Resources and the spatial*	37,30
4.	Kelembagaan/*Institutional*	65,50
5.	Teknologi/*Technology*	52,38
6.	Kebijakan dan Tata Kelola Pemerintah/*Policy and Governance*	57,28
7.	Pemasaran hasil perikanan */Marketing of fishery*	57,03
	Rata-rata /*Average*	**56,59**

Sumber: Data primer, diolah. 2011/ *Sources: Primary data, processed. 2011*

Indeks Kesiapan Ekosistem Sungai/Rawa dan Rawa

Indeks kesiapan ekosistem sungai rawa dan rawa untuk dikembangkan sebagai kawasan minapolitan didapatkan dari lokasi yang terdapat di 27 kabupaten kota seperti yang ada pada Gambar 3.

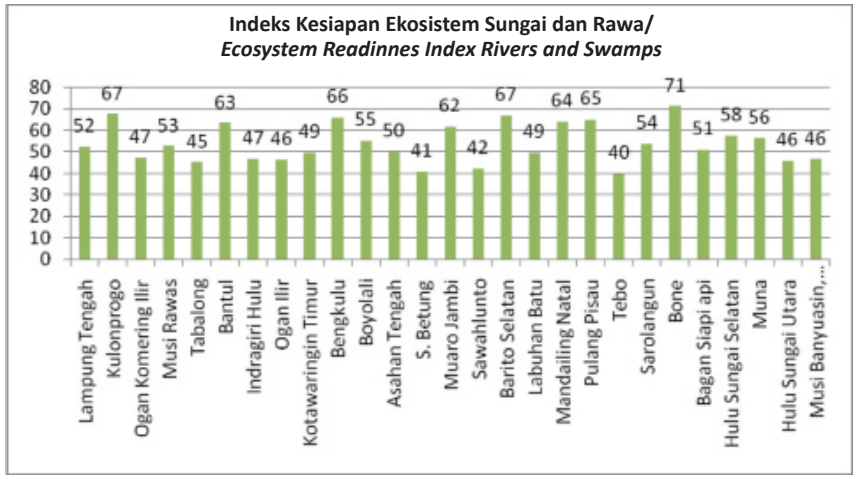
Secara rata rata indeks kesiapan ekosistem sungai/rawa dan rawa dapat dilihat pada Gambar 3. Gambar 3 memperlihatkan bahwa lokasi minapolitan dengan ekosistem sungai/rawa dan rawa kesiapannya tergolong maju (53,81), namun memiliki nilai yang rendah pada aspek sumberdaya dan tata ruang.



Sumber: Data primer, diolah. 2011/ *Sources: Primary data, processed. 2011*

Gambar 2. Indeks Kesiapan Lokasi Pengembangan Kawasan Minapolitan Berbasis Ekosistem Danau di Indonesia, Tahun 2011.

Figure 2. Area Development Location Readiness Index is Based on Lake Ecosystems in Indonesia, 2011.



Sumber: Data primer, diolah. 2011/ *Sources: Primary data, processed. 2011*

Gambar 3. Indeks Kesiapan Lokasi Pengembangan Kawasan Minapolitan Berbasis Ekosistem Sungai dan Rawa di Indonesia, Tahun 2011.

Figure 3. Area Development Location Readiness Index is Based on Ecosystem River and Swamps in Indonesia, 2011.

Dari keseluruhan lokasi ekosistem ini, terlihat pula bahwa lokasi yang maju terdapat Kabupaten Bone, Kabupaten Barito Selatan, Kulonprogo, Bantul, Bengkulu, Mandailing Natal, Pulang Pisau, Muaro Jambi, Hulu Sungai Selatan, dan Lampung Tengah.

STRATEGI PENGEMBANGAN KAWASAN MINAPOLITAN

Strategi pengembangan kawasan minapolitan yang dikemukakan dianalisis berdasarkan analisis SWOT yang dilakukan pada masing-masing lokasi yang dikunjungi, namun tidak berdasarkan ekosistem dan

indeks kesiapan lokasi pengembangan kawasan minapolitan. Hal ini didasarkan atas pertimbangan bahwa untuk ekosistem yang sama masih terdapat perbedaan tingkat perkembangan kemajuan dilihat dari segi pemanfaatan dan pengelolaannya.

Begitu pula untuk kelompok kesiapan yang sama masih terdapat perbedaan kesiapan jika dilihat terhadap 7 (tujuh) aspek yang menjadi ciri khusus lokasi minapolitan. Dengan demikian strategi pengembangan kawasan minapolitan berbasis perairan umum daratan bersifat spesifik lokasi.

Strategi pengembangan untuk masing-masing ekosistem dirumuskan berdasarkan kondisi aktual dari lokasi survei Waduk Jatiluhur di Kab. Purwakarta, Jawa Barat untuk ekosistem waduk, Kab. Ogan Ilir, Sumatera Selatan untuk ekosistem sungai/rawa, Kab. Barito Selatan, Kalimantan Tengah untuk ekosistem sungai, dan Danau Toba di Kab. Simalungun, Sumatera Utara untuk ekosistem danau.

Perumusan rekomendasi strategi pengembangan dilakukan dengan pendekatan analisis SWOT meliputi: (1) identifikasi isu aktual, (2) identifikasi faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan faktor eksternal (peluang dan ancaman), (3) komparasi masing-masing faktor internal dan faktor eksternal, (4) tabulasi antar faktor internal dan faktor eksternal, dan (5) penentuan kuadran, kemudian (6) dirumuskan strategi dan kebijakan dalam pengembangan kawasan minapolitan perairan umum.

Tabel 4. Matriks Strategi Pengembangan Kawasan Minapolitan Perairan Umum Waduk Jatiluhur, Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat, Tahun 2011.

Table 4. Minapolitan Area Development Strategy of Jatiluhur, Purwakarta regency, West Java, 2011.

Faktor Internal ***(Internal factors)***	**Kekuatan** ***(Strength)***	**Kelemahan** ***(Weakness)***
Faktor Eksternal *(External factors)*	Investasi PLTA *(PLTA investment)*	Air waduk sangat rentan terhadap perubahan iklim dan pengaruh perubahan kualitas air hulu sungai *(Reservoirs are vulnerable to climate change and the effects of changes in river water quality)*
Peluang *(Opportunity)* Waduk Jatiluhur sebagai sumber utama penggerak PLTA, bahan baku air minum, dan bahan baku untuk industri di wilayah Purwakarta dan DKI Jakarta *(Jatiluhur as the primary source of PLTA, raw water, and raw materials for industries in the region Purwakarta and Jakarta)*	Waduk Jatiluhur dengan fungsi utama sebagai investasi PLTA harus dijaga keutamaan fungsi sebagai PLTA, bahan baku air minum, dan bahan baku air untuk industri di wilayah Purwakarta dan DKI Jakarta *(Jatiluhur with the main function as PLTA must be maintained as a function of PLTA, raw water and raw materials for industries in the region Purwakarta and Jakarta)*	Perlu menjaga kualitas air waduk dan kualitas air pada bagian hulu sungai agar tetap dapat dijadikan sebagai sumber utama penggerak PLTA, bahan baku air minum, dan bahan baku untuk industri di wilayah Purwakarta dan DKI Jakarta *(Need to maintain the water quality of reservoirs and water quality upstream of the river in order to continue to serve as PLTA, raw water, and raw materials for industries in the region Purwakarta and Jakarta)*
Ancaman *(Threats)* Sulitnya mengawasi kesesuaian jumlah KJA terhadap ijin yang dikeluarkan *(The difficulty of supervise the KJA number of licenses issued*	Waduk Jatiluhur merupakan Investasi PLTA sehingga harus dijaga keberlanjutannya terutama dari ancaman sulitnya mengawasi kesesuaian jumlah KJA terhadap ijin yang dikeluarkan *(Jatiluhur must be preserved from the threat of sustainability particularly from the difficulty of supervise the KJA number of liceses issued)*	Perlu mempertahankan kualitas air waduk dan kualitas air pada bagian hulu sungai disamping melakukan pengawasan terhadap kesesuaian jumlah KJA terhadap ijin yang dikeluarkan *(Maintain the water quality of reservoirs and water quality upstream of the river in addition to supervising the suitability of the number of licenses issued of KJA)*

Sumber: Data primer, diolah. 2011/ *Sources: Primary data, processed. 2011*

Strategi Pengembangan Minapolitan Ekosistem Waduk

Pada Tabel 4 ditampilkan hasil analisis SWOT berdasarkan 7 (tujuh) aspek generik minapolitan pada ekosistem Waduk Jatiluhur yang ada di Kab. Purwakarta, Jawa Barat.

Berdasarkan Tabel 4, rumusan strategi utama yang dapat disampaikan dalam pengembangan kawasan minapolitan perairan umum waduk adalah:

1) Menjaga keberlanjutan keberadaan dan fungsi waduk terutama dari ancaman sulitnya mengawasi kesesuaian jumlah KJA terhadap ijin yang dikeluarkan. Hal ini penting karena waduk fungsi utamanya adalah sebagai sumber utama penggerak PLTA yang merupakan investasi negara, di samping juga sebagai sumber bahan baku air minum, dan bahan baku untuk industri lokal (tingkat kabupaten) maupun regional (antar propinsi dan atau antar kabupaten).
2) Pengembangan perikanan, terutama perikanan budidaya KJA sangat perlu dibatasi sesuai dengan ketetapan daya dukung perairan tersebut dan sesuai pula dengan peruntukan tata ruang yang telah ditetapkan pada perairan waduk.

Strategi Pengembangan Minapolitan Ekosistem Sungai/Rawa

Pada Tabel 5 ditampilkan hasil analisis SWOT berdasarkan 7 (tujuh) aspek generik minapolitan pada ekosistem sungai/ rawa yang ada di Kab. Ogan Ilir, Sumatera Selatan.

Tabel 5. Matrik Strategi Pengembangan Kawasan Minapolitan Perairan Umum Sungai/Rawa di Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan, Tahun 2011.

Table 5. Minapolitan Area Development Strategy of the River/Swamps in Ogan Ilir Regency, South Sumatra, 2011.

Faktor Internal ***(Internal factors)***	**Kekuatan** ***(Strength)***	**Kelemahan** ***(Weakness)***
Faktor Eksternal *(External factors)*	Sumber daya air selalu tersedia sepanjang tahun terutama di bagian sungai utama (*Water resources are always available throughout the year especially in the main river)*	Sumber-sumber produktivitas ikan yang tinggi tetap dilelang oleh Pemda *(The sources of the high productivity of fish remains auctioned by the government)*
Peluang *(Opportunity)* Tingginya harga ikan hasil *tangkapan (The high price of the fish)*	Manfaatkan sumber daya air yang selalu tersedia sepanjang tahun terutama di bagian sungai utama untuk kegiatan penangkapan ikan dan jaga kualitas ikan hasil tangkapan agar tidak terjadi penurunan harga ikan hasil *tangkapan (Take advantage of water resources are always available throughout the year especially in the main river for fishing activities and maintain the quality of the fish in order to avoid price reductions of fish.*	Perhatikan keberlangsungan pemanfaatan sumber-sumber produktivitas ikan yang tinggi yang tetap dilelang karena tingginya harga ikan hasil tangkapan *(Note the use of sustainable sources of fish productivity remains of auctioned)*
Ancaman *(Threats)* Terisolasinya desa-desa perikanan dan belum baiknya sarana transportasi darat *(Isolation of the villages and not good transportation)*	Manfaatkan sumberdaya air yang selalu tersedia sepanjang tahun terutama di bagian sungai utama sebagai sarana transportasi penghubung desa-desa perikanan yang terisolasi sebelum adanya perbaikan sarana transportasi darat *(Take advantage of water resources are always available throughout the year especially in the main river as a means of transportation connecting villages are isolated prior to the improvement of transportation facilities*	Manfaatkan pendapatan yang diperoleh Pemda dari hasil lelang lokasi tangkapan ikan tinggi untuk memperbaiki sarana transportasi darat di desa-desa perikanan yang terisolasi *(Take advantage of government revenue from the auction for improve transportation facilities in the villages are isolated*

Sumber: Data primer, diolah. 2011/ *Sources: Primary data, processed. 2011*

Berdasarkan Tabel 5, rumusan strategi utama yang dapat disampaikan dalam pengembangan kawasan minapolitan perairan umum sungai/rawa adalah:

1) Manfaatkan sumberdaya air yang selalu tersedia sepanjang tahun terutama di bagian sungai utama sebagai sarana transportasi penghubung desa-desa perikanan yang terisolasi sebelum adanya perbaikan sarana transportasi darat dan sebagai jalur pemasaran ikan hasil tangkapan.
2) Manfaatkan sumber daya air yang selalu tersedia sepanjang tahun terutama di bagian sungai utama untuk kegiatan penangkapan ikan, dengan tetap menjaga kelestarian usaha dan kualitas ikan hasil tangkapan agar tidak terjadi penurunan volume dan harga ikan hasil tangkapan. Untuk itu, perlu memanfaatkan pendapatan yang diperoleh Pemda dari hasil lelang lokasi tangkapan ikan untuk tujuan konservasi dan memperbaiki sarana transportasi darat di desa-desa perikanan yang terisolasi.

Strategi Pengembangan Minapolitan Ekosistem Sungai

Pada Tabel 6 ditampilkan hasil analisis SWOT berdasarkan 7 (tujuh) aspek generik minapolitan pada ekosistem sungai yang ada di Kab. Barito selatan, Kalimantan Tengah.

Tabel 6. Matrik Strategi Pengembangan Kawasan Minapolitan Perairan Umum Sungai di Kabupaten Barito Selatan, Kalimantan Tengah, Tahun 2011.

Table 6. Minapolitan Area Development Strategy of the River in District South Barito, Central Kalimantan, 2011.

Faktor Internal ***(Internal Factors)*** / **Faktor Eksternal** ***(External Factors)***	**Kekuatan (*Strength*)**	**Kelemahan (*Weakness*)**
	Lokasi Barito Selatan Strategis untuk pemasaran *(Strategic Location of South Barito for Marketing)*	**Kualitas SDM rendah *(Low Quality of Human Resources)***
Tingginya tingkat permintaan hasil perikanan *(The high level of demand for fishery)*	Pembangunan infrastruktur pendukung untuk mendukung pemasaran hasil produksi dalam rangka memenuhi permintaan pasar *(Developing infrastructure to support the marketing of products in order to satisfy demand)*	Peningkatan pengetahuan SDM terkait dengan peningkatan produksi perikanan melalui pelatihan teknis dan penyuluhan perikanan *(Increased knowledge of human resources associated with increased fish production through technical training and fisheries extension)*
Lokasi produksi jauh dari pasar *(Production sites away from the market)*	Pembangunan infrastruktur pendukung dan penggunaan sarana dan prasarana transportasi yang baik untuk mempercepat pemasaran hasil produksi perikanan *(Developing infrastructure and use of facilities and good transportation to accelerate the marketing of fishery products)*	Peningkatan kualitas SDM yang berada jauh dari pusat kegiatan sebaiknya melalui penyuluhan yang dilakukan oleh penyuluh-penyuluh langsung di tempat mereka tinggal *(Improving the quality of human resources that are far away from the center through outreach activities should be conducted by the extension-extension directly in where they live)*

Sumber: Data primer, diolah. 2011/ *Sources: Primary data, processed. 2011*

Berdasarkan Tabel 6, rumusan strategi utama yang dapat disampaikan dalam pengembangan kawasan minapolitan perairan umum sungai adalah:

1) Membangun infrastruktur pendukung dan penggunaan sarana dan prasarana transportasi yang baik untuk mempercepat pemasaran hasil produksi perikanan. Hal ini perlu dilakukan karena lokasi produksi jauh dari pasar
2) Membangun infrastruktur pendukung untuk mendukung pemasaran hasil produksi dalam rangka memenuhi permintaan pasar yang tinggi karena lokasi Barito Selatan yang strategis untuk pemasaran.
3) Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan SDM terkait dengan peningkatan produksi perikanan melalui pelatihan teknis dan penyuluhan perikanan.

Strategi Pengembangan Minapolitan Ekosistem Danau

Pada Tabel 7 ditampilkan hasil analisis SWOT berdasarkan 7 (tujuh) aspek generik minapolitan pada ekosistem danau yang ada di Kab. Simalungun, Sumatera Utara.

Tabel 7. Matrik Strategi Pengembangan Kawasan Minapolitan Perairan Umum Danau Toba, Sumatera Utara, Tahun 2011.
Table 7. Minapolitan Area Development Strategy of Lake Toba, North Sumatra,2011.

Faktor Internal ***(Internal Factors)*** / **Faktor Eksternal** ***(External Factors)***	**Kekuatan (*Strength*)**	**Kelemahan *(Weakness*)**
	Tingkat Reproduksi Ikan Bilih yang *tinggi (Reproduction Rates of Fish of Bilih is High)*	**Banyaknya penggunaan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan *(The Number of Fishing Gears That Are Not Environmentally Friendly)***
Tingginya tingkat permintaan terhadap ikan *(The high level of demand of fish)*	Pembentukan Balai Benih Ikan untuk memfasilitasi pembenihan ikan bilih *(Developing of Fish Seed Center to facilitate fish hatcheries of Bilih)*	Perbanyak penggunaan alat tangkap yang lebih ramah lingkungan untuk memenuhi permintaan pasar terhadap ikan *(Expand the use of fishing gear that is more environmentally friendly way to satisfy the market demand for fish)*
Tidak adanya pembagian wewenang pengelolaan Danau Toba antara 7 kabupaten keliling Danau Toba *(The lack of management of the division of authority between the 7 counties of Lake Toba around)*	Perumusan kebijakan pengelolaan Danau Toba sehingga tingginya tingkat reproduksi ikan Bilih dapat dimanfaatkan *(Lake Toba management policy so that the high rate of reproduction of Bilih can be exploited)*	Perumusan kebijakan berkaitan pembagian wewenang pengelolaan Danau Toba dan penggunaan alat tangkap di tingkat Provinsi *(Formulation of policies relating to the division of management authority Lake Toba and the use of fishing gear in the Province level)*

Sumber: Data primer, diolah. 2011/ *Sources: Primary data, processed. 2011*

Berdasarkan Tabel 7, rumusan strategi utama yang dapat disampaikan dalam pengembangan kawasan minapolitan perairan umum danau adalah:

1) Perumusan kebijakan berkaitan dengan pembagian tugas dan wewenang pengelolaan danau, sejalan dengan pembentukan Balai Benih Ikan untuk memfasilitasi pembenihan ikan dalam rangka pengembangan perikanan tangkap berbasis budidaya *(Culture Based Fishery/ CBF*). Hal ini penting dilakukan karena secara geografis Danau Toba meliputi 7 (tujuh) wilayah kabupaten di Sumatera Utara.
2) Perumusan kebijakan penggunaan alat tangkap ramah lingkungan dan pengawasan/pengendalian penggunaannya di tingkat lapangan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Berdasarkan hasil penilaian terhadap aspek generik minapolitan, nilai indeks kesiapan yang paling rendah pada ekosistem waduk terdapat pada aspek kebijakan dan tata kelola pemerintahan. Sementara pada ekosistem danau, sungai/rawa dan rawa, nilai indeks kesiapan paling rendah terdapat pada aspek sumberdaya dan tata ruang. Dengan demikian, pengembangan kawasan minapolitan perairan umum daratan berdasarkan aspek generiknya terdapat perbedaan antar ekosistem meskipun tingkat kesiapannya sama sama tergolong maju. Implikasinya adalah strategi pengembangan kawasan minapolitan perairan umum daratan perlu memperhatikan jenis ekosistem, di samping aspek generik minapolitan. Hal ini sejalan dengan analisis SWOT yang menunjukkan bahwa strategi pengembangan kawasan minapolitan pada masing-masing ekosistem juga berbeda, sehingga berimplikasi pada langkah operasionalnya yang juga berbeda satu sama lain.

Strategi pengembangan ekosistem Waduk Jatiluhur menunjukkan bahwa kualitas air waduk perlu dijaga dengan baik dalam kaitan dan fungsinya sebagai tenaga penggerak penghasil listrik, sumber air baku air minum, dan sumber air baku untuk keperluan industri. Implikasinya, pengembangan perikanan terutama perikanan budidaya harus sesuai dengan tata ruang dan kapasitas dukungnya. Bahkan pengembangan lokasi waduk yang melebihi kapasitas dukungnya sudah terbukti di Waduk Saguling yang memiliki dampak kematian ikan secara masal pada periode yang singkat akibat buruknya kualitas lingkungan perairan waduk.

Pada lokasi ekosistem sungai dan rawa di Kabupaten Ogan Ilir dan Barito Selatan lebih difokuskan bagaimana sarana transportasi dapat dibangun, sehingga pemasaran ikan hasil produksi masyarakat nelayan atau pembudidaya dapat dipasarkan dalam kualitas yang baik. Dengan demikian, produktivitas perairan sungai dan rawa/sungai yang tinggi dapat dimanfaatkan hasilnya oleh masyarakat nelayan. Hal ini tentunya diiringi dengan pola pengelolaan yang dibangun oleh masyarakat nelayan, sehingga mereka dapat mengetahui dan memahami pentingnya pengelolaan sumberdaya perairan dan perikanan dalam mendukung keberlanjutan usaha mereka, yang pada gilirannya akan mentaatinya secara bersama.

Lokasi Danau Toba, lebih memerlukan perhatian dalam kaitannya dengan pengelolaan danau secara bersama diantara para pemangku kepentingan di kabupaten yang wilayah administrasinya juga meliputi kawasan Danau Toba. Melalui pengelolaan secara bersama, usaha penangkapan ikan bilih yang relatif melimpah dan sangat banyak permintaan pasarnya dapat dikelola secara terpadu dan dimanfaatkan secara berkelanjutan. Pengaturan penangkapan ikan menggunakan alat tangkap yang ramah lingkungan perlu ditetapkan pada seluruh wilayah kabupaten yang ada di kawasan danau. Begitu pula sistem pengawasannya perlu dibentuk dan ditegakkan, yang pada akhirnya berimplikasi pada upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat nelayan. Di lain pihak, pengembangan KJA harus dibatasi sesuai dengan kapasitas dukung danau pada

setiap wilayah kabupaten yang ada di wilayah keliling danau tersebut.

PENUTUP

Strategi pengembangan kawasan perairan umum daratan bersifat spesifik ekosistem karena dipengaruhi kesiapan faktor faktor sosial ekonomi sebagai lingkungan strategis yang member kekuatan dan kelemahan maupun peluang dan ancaman. Dari segi kesiapan sebagai kawasan pengembangan minapolitan, ada kesamaan "relatif" pada aspek terendah tingkat kesiapannya yaitu aspek sumberdaya dan tata ruang. Hal ini disebabkan oleh tata kelola yang kurang mendukung kepada pelestarian sumberdaya perikanan yang dibuktikan dengan semakin kecilnya ukuran dan volume ikan hasil tangkapan serta berkurangnya jenis ikan.

DAFTAR PUSTAKA

Adrianto, L. 2011. Konstruksi Lokal Pengelolaan Sumberdaya Perikanan di Indonesia. PT. Penerbit IPB Press.Bogor.

Hartoto, D.I. 2009. Peran Pengembangan Sistem Reservat dalam Pengelolaan Berkelanjutan Sumberdaya Perikanan Perairan Umum Daratan. (http://elib.pdii.lipi.go.id/katalog/index.php/searchkatalog/byld/2872+peran+pengembangan+sistem+reservat+dalam+pengelolaan&cd=2&hl=id&ct=clnk&gl=id, diakses tanggal 29 Februari 2012).

Kartamihardja, E.S, K.Purnomo, D.W.H. Tjahjo, C. Umar, M.T.J. Sunarno dan S. Koeshendrajana. 2008. Petunjuk Teknis Pemulihan Sumberdaya Ikan di Perairan Umum Daratan Indonesia. Pusat Riset perikanan Tangkap. Badan Riset Kelautan dan Perikanan. Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta.

Rangkuti, F. 2000. Analisis SWOT, Teknik Membedah Kasus Bisnis : Reorientasi Konsep Perencanaan Strategis untuk Menghadapi Abad 21. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Townsley. 1996. Rapid Rural Appraisal Participatory Rural Appraisal, Participatory Rural Appraisal and Aquaculture. FAO. Rome

Zulham, A dan A.H. Purnomo. 2010. Minapolitan: Dari Konsep Menuju Implementasi. Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.

KESIAPAN DAN STRATEGI KEBIJAKAN PENGEMBANGAN MINAPOLITAN BERBASIS PERIKANAN BUDIDAYA

Hikmah dan Agus Heri Purnomo
Balai Besar Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Jl. KS. Tubun Petamburan VI Jakarta 10260
Telp. (021) 53650162, Fax. (021)53650159
E-mail: muhadjir_nasir@yahoo.com

Diterima 7 Mei 2012 - Disetujui 20 Juni 2012

ABSTRAK

Tulisan ini mengkaji strategi kebijakan dalam pengembangan kawasan minapolitan berbasis perikanan budidaya. Secara spesifik kajian ini bertujuan untuk (1) memetakan indeks kesiapan pelaksanaan minapolitan yang dilihat dari aspek–aspek generik (sosial ekonomi yang meliputi aspek masyarakat dan bisnis, aspek sumberdaya dan tata ruang, aspek kelembangaan, aspek kebijakan dan *governance* dan aspek Infrastruktur, aspek teknologi dan aspek pemasaran di kawasan minapolitan budidaya), (2) memetakan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dalam pelaksanaan minapolitan, serta (3) merumuskan strategi kebijakan pengembangan minapolitan berbasis perikanan budidaya. Penelitian ini menggunakan pendekatan *mail survey* dan survei. Metode analisis yang digunakan adalah menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif dengan alat analisis SWOT. Hasil penelitian menunjukkan tiga kategori indeks kesiapan pelaksanaan minapolitan yaitu pemula, maju dan mandiri. Berdasarkan tiga kategori tersebut di identifikasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman pengembangan minapolitan perikanan budidaya. Rumusan strategi kebijakan pengembangan kawasan minapolitan memperhitungkan unsur-unsur kekuatan, kelemahan, kekuatan dan ancaman pada masing-masing aspek.

Kata Kunci: kesiapan strategi, kebijakan, minapolitan, perikanan budidaya

Abstract: Readinees and Policy of Strategy Minapolitan Development Culture-Based Fisheries. By: Hikmah and Agus Heri Purnomo

This paper analyzed the strategy of regional development policy in minapolitan based aquaculture. Specifically, this study aimed to (1) mapping the readiness index of implementation minapolitan which seen from the generic aspects (including socioeconomic aspects of society and business, resources and spatial aspects, institutional aspects, aspects of the policy and governance and infrastructure aspects, aspects of technology and marketing aspects of aquaculture in the region minapolitan), (2) mapping the strengths, weaknesses, opportunities and threats in minapolitan implementation, and (3) formulate policy strategies based minapolitan aquaculture development. This study using a mail survey and the survey approach. The analytical method used was qualitative descriptive analysis method with a SWOT analysis. The results showed three categories of implementation readiness index minapolitan the beginner, advanced and independent. Based on these three categories in the identification of strengths, weaknesses, opportunities and threats minapolitan aquaculture development. The formulation of development strategies minapolitan policy taking into account the elements such as strengths, weaknesses, strengths and threats at each aspects.

Keywords: strategy, policy, minapolitan, aquaculture

PENDAHULUAN

Penetapan minapolitan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) *sangat relevan dengan visi misi KKP, yang memfokuskan pada peningkatan produksi dan kesejahteraan masyarakat. Minapolitan dijadikan sebagai sarana untuk mewujudkan visi tersebut. Sebagai negara penghasil produk perikanan terbesar didunia,* ditetapkan perikanan budidaya sebagai ujung tombak penghasil produk perikanan. Upaya peningkatan produksi ikan diharapkan mampu memenuhi kebutuhan pangan ikan dan konsumsi ikan masyarakat meningkat. Selain itu, dengan adanya peningkatan produksi melalui program minapolitan ini peluang pasar ikan yang terbuka di pasaran regional dan global dapat dimanfaatkan oleh Indonesia. Terkait dengan hal itu, Kementerian Kelautan dan Perikanan mengangkat minapolitan sebagai isu nasional yang tujuannya untuk mengembangkan sistem dan usaha minabisnis, sehingga akan mengurangi kesenjangan kesejahteraan pendapatan antar masyarakat, mengurangi kemiskinan dan mencegah terjadinya urbanisasi tenaga produktif, serta akan meningkatkan Pendapatan Asli Daerah.

Secara konseptual, minapolitan mempunyai dua unsur utama yaitu, minapolitan sebagai konsep pembangunan sektor kelautan dan perikanan berbasis wilayah dan minapolitan sebagai kawasan ekonomi unggulan dengan komoditas utama produk kelautan dan perikanan. Secara ringkas minapolitan dapat didefinisikan sebagai konsep pembangunan ekonomi kelautan dan perikanan berbasis wilayah dengan pendekatan dan sistem manajemen kawasan berdasarkan prinsip integrasi, efisiensi dan kualitas serta akselerasi tinggi. Sementara itu, kawasan minapolitan adalah kawasan ekonomi berbasis kelautan dan perikanan yang terdiri dari sentra-sentra produksi dan perdagangan, jasa, permukiman, dan kegiatan lainnya yang saling terkait (Sunoto,2010).

Konsep Minapolitan (kota dengan basis ekonomi sub sektor perikanan) merupakan salah satu upaya meningkatkan percepatan pembangunan perdesaan melalui pelaksanaan pembangunan pada desa-desa pusat pertumbuhan. Dalam perkembangannya kawasan minapolitan diharapkan mampu melayani, mendorong dan menarik kegiatan pembangunan agribisnis di wilayah *hinterland*nya. Struktur tata ruang kawasan minapolitan terdiri dari kota tani (desa dengan fasilitas kota) sebagai pusat kegiatan agroindustri (hilir), pusat pelayanan agribisnis, serta kawasan desa pemasok bahan baku yang berupa produksi primer (KKP, 2011).

Secara faktual, permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan minapolitan diantaranya adalah tidak semua lokasi Kabupaten/Kota memiliki tingkat kesiapan dalam pelaksanaan minapolitan sesuai dengan yang dipersyaratkan dalam pedoman pelaksanaan Minapolitan menurut Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 18/MEN/2011. Persyaratan tersebut antara lain: memiliki potensi dan kondisi perikanan, komoditas unggulan, sudah ada kegiatan produksi perikanan di kawasan minapolitan, adanya fasilitas pendukung, sudah ada kelembagaan perikanan, kelayakan lingkungan, rencana tata ruang wilayah, rencana induk pembangunan jangka menengah, dan *masterplan*.

Hasil penelitian BBRSEKP (2010), permasalahan dalam pelaksanaan program minapolitan meliputi beberapa aspek generik, di antaranya: permasalahan utama adalah pada sistem koordinasi antar unit instansi baik pusat, pemerintah daerah maupun dinas-dinas terkait juga sistem mobilisasi komitmen pemerintah daerah, tata ruang yang dipersiapkan oleh daerah sering tidak mencantumkan lokasi sentra minapolis bahkan beberapa daerah belum melengkapi persyaratan dalam bentuk penyediaan Rencana Pembangunan Investasi Jangka Menengah (RPIJM) dan *masterplan*, kesenjangan antara sistem kelembagaan yang dipersyaratkan dan kondisi yang mampu dipersiapkan oleh sebagian besar daerah. Hal lain adalah penguasaan teknologi budidaya dan manajemen wirausaha oleh pelaku usaha, dan penyediaan harga input yang terjangkau, yang semestinya merupakan sasaran pengembangan, namun pada kenyataannya diposisikan sebagai syarat minapolitan, sehingga pada umumnya sulit terpenuhi oleh daerah

pelaksanaa program minapolitan. Keberadaan balai benih ikan (BBI) yang terkonsentrasi hanya di lokasi-lokasi tertentu juga menyebabkan kesulitan untuk memasok kebutuhan benih ikan ke daerah-daerah pengembang minapolitan, yang lokasinya tersebar.

Tulisan ini bertujuan memetakan indeks kesiapan pelaksanaan minapolitan yang dilihat dari aspek–aspek generik (sosial ekonomi yang meliputi aspek masyarakat dan bisnis, aspek sumberdaya dan tata ruang, aspek Kelembangaan, aspek kebijakan dan *governance,* aspek infrastruktur, aspek teknologi dan aspek pemasaran di kawasan minapolitan budidaya), memetakan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dalam pelaksanaan minapolitan, serta merumuskan strategi kebijakan pengembangan minapolitan berbasis perikanan budidaya.

METODOLOGI

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penetapan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive sampling).* Menurut Hasan (2000), ada dua jenis sampel dalam teknik *purposive sampling* yaitu *judgment sampling dan qouta sampling.* Dalam penelitian ini, penetapan lokasi didasarkan pada lokasi yang tercantum dalam SK Menteri Kelautan dan perikanan No. 32 tahun 2010 tentang penetapan kawasan minapoltan. Diantara mereka yang mengembalikan kuesioner *mail survey* sebanyak 98 kabupaten/ kota. Untuk verfikasi data *mail survey* dilakukan di 9 (sembilan) lokasi penelitian yaitu Kabupaten Bogor, Banjar, Sleman, Pangkep, Lamongan, Bintan, Waingapu, Kota Jayapura. Kabupaten dan kota tersebut dianggap mewakili komoditas unggulan dan mewakili tipologi wilayah Indonesia Barat, Tengah dan Timur.

Pendekatan dan Metoda Analisis

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode deskriptif. Maman (2002), mengungkapkan bahwa penelitian deskriptif berusaha menggambarkan gejala sosial. Pendekatan yang digunakan *cross-section* dan studi kasus. Menurut Vredenbregt (1987) studi kasus ialah suatu pendekatan yang bertujuan untuk mempertahankan keutuhan *(wholeness)* dari obyek, artinya data yang dikumpulkan dalam rangka studi kasus dipelajari sebagai suatu keseluruhan yang terintegrasi. Penelitian studi kasus bersifat sebagai penelitian yang eksploratif dan deskriptif.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner terstruktur, kemudian dikirim via email dan pos ke 135 lokasi kota/ kabupaten. Untuk verifikasi data di sembilan lokasi kabupaten/kota, pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara *in depht interview*. Data yang terkumpul dilakukan tabulasi, dikonstruksi berdasarkan pada tujuh aspek minapolitan. Indeks kesiapan dihitung dari nilai skor seluruh pertanyaan ke tujuh aspek minapolitan dibagi total skor keseluruhan dikali 100 persen dalam kuesioner *mail survey* dengan kisaran 0-5. Masing-masing aspek tersebut terdiri dari jumlah pertanyaan yang berbeda dan besar nya nilai juga berbeda dari masing-masing lokasi, sebagai berikut:

Tabel 1. Jumlah Pertanyaan dalam Kuesioner Aspek Minapolitan Tahun 2011.
Table 1. Amount of Questions Aspects Minapolitan in Questionnaire, 2011.

No.	Aspek Minapolitan/ *Aspects Minapolitan*	Jumlah Pertanyaan/ *Amount of Questions*
1.	Infrastruktur/ *infrastructure*	56
2.	Masyarakat dan Bisnis/*Community and Business*	11
3.	Sumberdaya dan Tata Ruang/ *Resources and Spatial*	5
4.	Kelembagaan/ *Institutional*	15
5.	Teknologi/ *Technology*	12
6.	Kebijakan dan *Governance/ Policy and Governance*	26
7.	Pemasaran/ *Marketing*	7

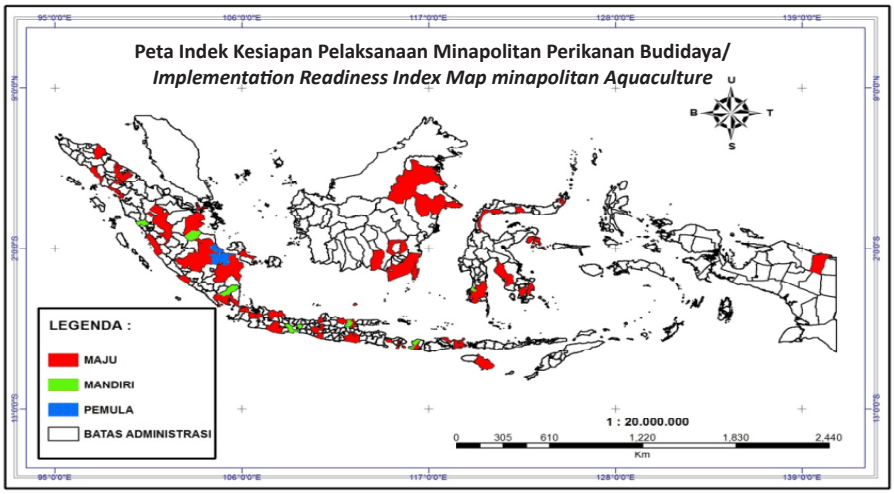
Berdasarkan perhitungan skor diatas, ditentukan kriteria indeks kesiapan pelaksanaan minapolitan didasarkan justifikasi sebagai berikut:

Perintis (0- <50)	Jika unsur-unsur aspek-aspek generik ada namun belum memadai
Pemula (>50- < 75)	Jika unsur – unsur aspek-aspek generik mulai berkembang
Maju (75- <85)	Jika aspek-aspek generik sudah berkembang dan berfungsi namun tidak terintergrasi
Mandiri (>85)	Jika aspek-aspek generik ada, berfungsi dan terintegrasi antar aspek

Selanjutnya dilakukan analisis data dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Penentuan strategi kebijakan pengembangan minapolitan di identifikasi dari lingkungan strategis internal dan eksternal pengembangan minapolitan berbasis budidaya. Perumusan strategi kebijakan menggunakan analisis SWOT, yaitu menganalisis kekuatan (*Strength*), kelemahan (*Weakness*), peluang (*Opportunity*) dan ancaman (*Threat*) dari pengembangan kawasan minapolitan. Analisis SWOT (Rangkuti, 2005) merupakan jenis analisis yang digunakan untuk memaksimalkan kekuatan dan peluang, namun pada saat bersamaan dapat meminimumkan kelemahan dan ancaman.

PETA INDEKS KESIAPAN MINAPOLITAN

Berdasarkan hasil skor *mail survey,* indeks kesiapan pelaksanaan minapolitan yang tergolong kategori ***pemula*** terdapat 2 lokasi yaitu Kabupaten Banyuasin dengan indeks kesiapan 48,47 % dan Kabupaten Kalabahi dengan nilai indeks 37,88%. Indeks kesiapan pelaksanaan minapolitan kategori ***maju*** terdapat 80 kabupaten/kota dengan nilai indeks terendah adalah Kabupaten Perigi Moutong dengan nilai indeks 50,97 dan indeks tertinggi adalah Kabupaten Tuban dengan nilai indeks 74,37%. Indeks kesiapan pelaksanaan minapolitan kategori ***mandiri*** terdapat 7 (tujuh) lokasi kabupaten/kota dengan nilai indeks terendah adalah Kabupaten Brebes dengan indeks kesiapan 75,21 % dan indeks kesiapan tertinggi adalah Kabupaten Agam dengan indeks kesiapan 83,57. Gambar 1 dan Lampiran 1 menunjukkan indeks kesiapan pelaksanaan minapolitan berbasis perikanan



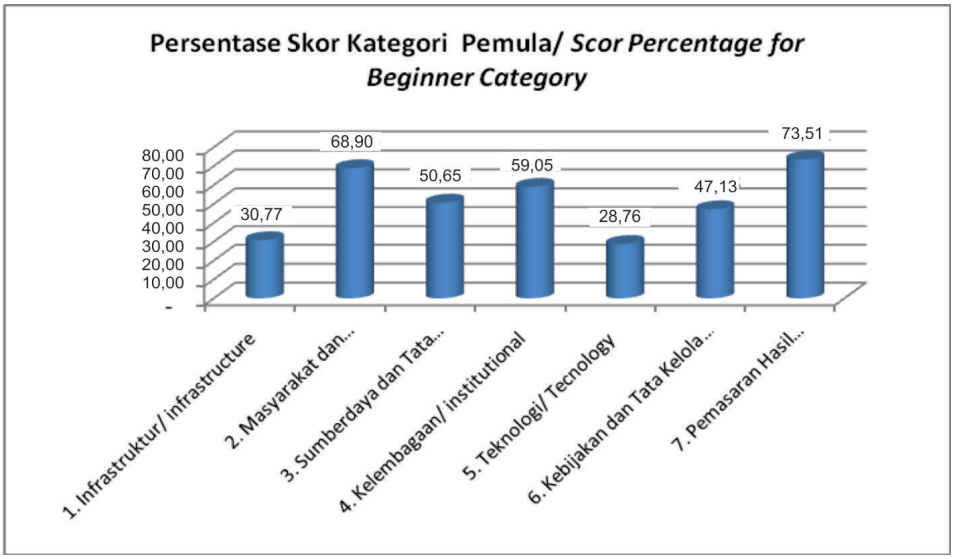
Gambar 1. Peta Indeks Kesiapan Pelaksanaan Minapolitan Budidaya, 2011.
Figure 1. Implementation Readiness Index Map Minapolitan Cultivation, 2011.

budidaya di seluruh lokasi *mail survey*.

Jika dilihat dari persentasi skor indeks kesiapan pelaksanaan minapolitan, daerah-daerah yang termasuk kategori *pemula* masih memiliki berbagai kelemahan di berbagai aspek antara lain aspek infrastruktur, sumberdaya dan tata ruang, kelembagaan, teknologi, kebijakan dan *governance*. Dari persentasi skor pada Gambar 2 menunjukkan beberapa aspek masih dibawah 60%. Aspek yang paling rendah adalah aspek teknologi dan aspek infrastruktur dengan skor 28,76 dan 30,77%. Dalam hal ini, untuk kategori pemula masih belum memenuhi persyaratan pengembangan minapolitan. Berdasarkan SK Menteri Kelautan dan Perikanan No. 18 tahun 2011, salah satu persyaratan pengembangan kawasan minapolitan antara lain adalah ketersediaan infrastruktur sarana dan prasarana pendukung perikanan, teknologi dan adanya komitmen daerah dalam bentuk kebijakan.

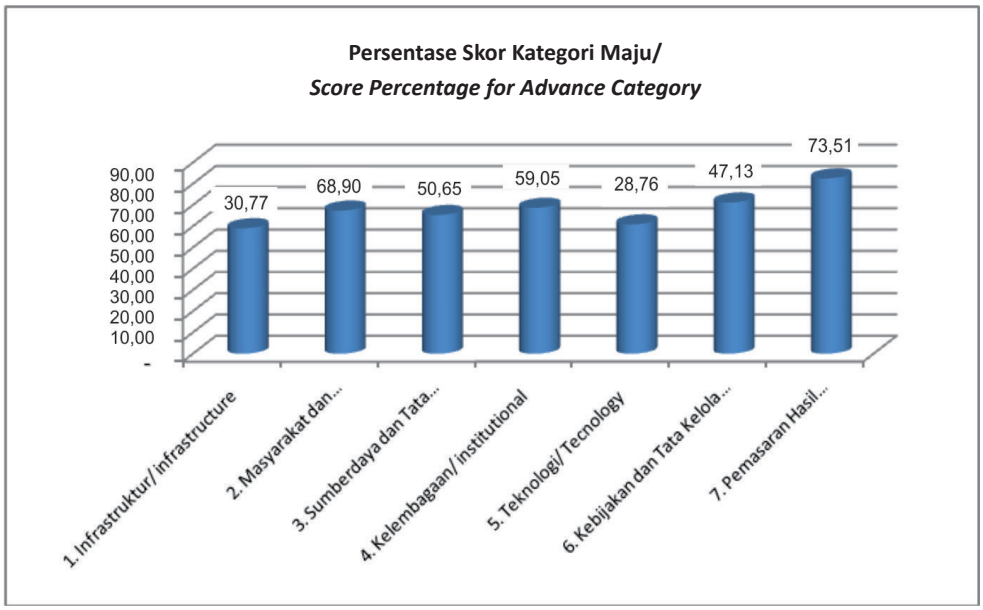
Gambar 3 menunjukkan persentase skor indeks kesiapan pelaksanaan minapolitan pada kategori *maju* terlihat persentasi skor dibawah 60% yaitu pada aspek infrastruktur. Sementara aspek yang memiliki persentase skor diatas 70% nilainya adalah aspek kebijakan dan *governance* (71,20%) dan aspek pemasaran hasil budidaya (82,53%). Hal ini menggambarkan bahwa pada kategori ini dari sisi infrastruktur sudah mulai berkembang namun masih minim. Sementara aspek lainnya seperti aspek masyarakat dan bisnis, sumberdaya dan tata ruang, kelembagaan, kebijakan dan tata kelola pemerintahan, dan pemasaran hasil perikanan sudah cukup berkembang.

Gambar 4 memperlihatkan persentasi indeks kesiapan kategori *mandiri* dimana rata-rata persentasi nilai skornya secara keseluruhan diatas 70%. Rata-rata nilai persentse skor infrastruktur (74,21%), masyarakat dan bisnis (78,19%), sumberdaya dan tata ruang (77,38%), kelembagaan (84,87%), teknologi (86,54%), kebijakan dan *governance* (78,20%) dan pemasaran hasil budidaya (88,98%). Hal menggambarkan kondisi *existing* pada masing-masing sudah berkembang dengan baik.



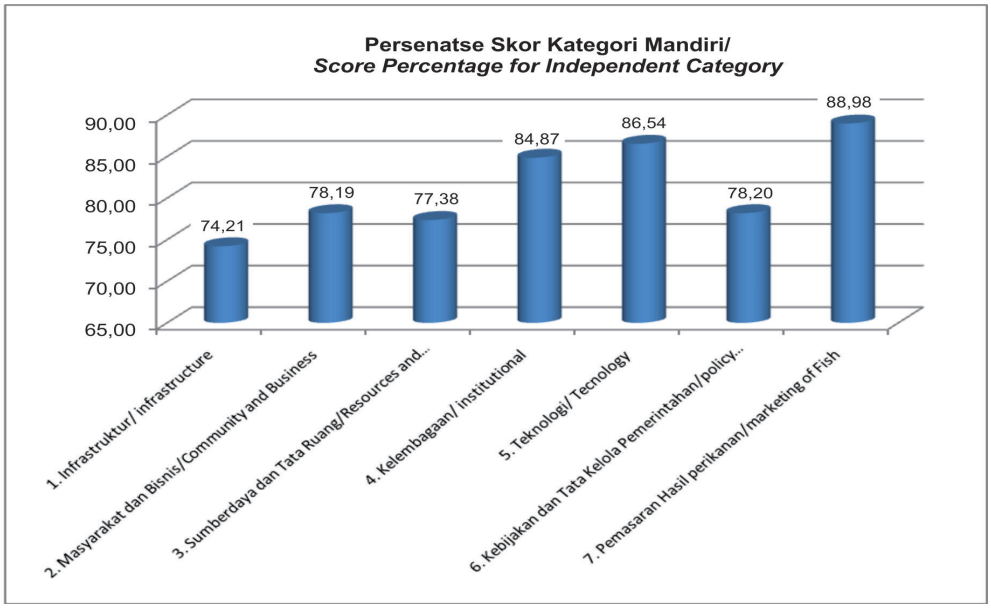
Gambar 2. Persentasi Skor Pada Masing-masing Aspek Minapolitan Budidaya Kategori Pemula di Lokasi *Mail Survey*, 2011.

Figure 2. Percentage Score in Each Category Beginner Minapolitan Cultivation Aspects in Mail Survey Location, 2011.



Gambar 3. Persentasi Skor pada Masing-masing Aspek Minapolitan Budidaya Kategori Maju di Lokasi *Mail Survey*, 2011.

Figure 3. Percentage Score in Each Category Advance Minapolitan Cultivation Aspects in Mail Survey Location, 2011.



Gambar 4. Persentasi Skor Pada Masing-masing Aspek Minapolitan Budidaya Kategori Mandiri di Lokasi *Mail Survey*, 2011.

Figure 4. Percentage Score in Each Category Independent Aspect Minapolitan Cultivation in Mail Survey Location, 2011.

Jika dilihat dari ketiga kategori kesiapan pelaksanaan minapolitan tersebut di atas, kategori yang mendapat prioritas utama dalam pengembangan kawasan minapolitan adalah kategori mandiri dengan persentasi kesiapan pelaksanaan minapolitan diatas 70 persen.

INDENTIFIKASI ASPEK STRATEGIS INTERNAL DAN EKSTERNAL

Identifikasi aspek strategis internal dan eksternal masing-masing kategori kesiapan pelaksanaan pengembangan kawasan minapolitan yaitu pemula, maju dan mandiri yang meliputi aspek-aspek kelembagaan, sumber daya dan tata ruang, sistem minabisnis untuk menentukan strategi kebijakan apa yang diperlukan pada setiap kategori pelaksanaan minapolitan berbasis budidaya (Tabel 2).

Kategori *pemula,* unsur-unsur penciri yang menjadi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman sebagai berikut:

Kekuatan, unsur-unsur yang menjadi kekuatan dalam pengembangan minapolitan berbasis budidaya antara lain potensi lahan sangat mendukung kegiatan budidaya perikanan, berfungsinya kelompok pembudidaya, dan sebagian besar masyarakat setempat melakukan usaha budidaya.

Kelemahan, unsur-unsur yang menjadi kelemahan dalam pengembangan minapolitan kategori pemula terutama pada aspek infrastruktur yang masih belum memadai terutama dalam hal sarana dan prasarana input produksi, kecukupan dan kualitas air untuk budidaya, kurang berfungsinya saluran irigasi. Pada aspek kelembagaan, terutama unsur-unsur yang menjadi kelemahan pengembangan minapolitan antara lain akses tehadap permodalan dan kelembagaan penyuluhan yang kurang berperan aktif dalam pengembangan iptek bagi masyarakat pembudidaya.

Peluang, unsur-unsur yang menjadi peluang dalam pengembangan minapolitan antara lain komitmen pemerintah daerah dalam pengembangan kawasan minapolitan, sudah ada tata ruang kab/kota, jangkauan pemasaran sudah mencapai di luar Kabupaten, tingkat konsumsi ikan makin tinggi.

Ancaman, unsur-unsur yang menjadi ancaman dalam pengembangan kawasan minapolitan berbasis budidaya pada kategori pemula antara lain belum adanya *masterplan*, terbatasnya sarana infrastruktur yang menunjang kegiatan bdidaya seperti sarana transportasi, jaringan komunikasi dan listrik.

Kategori *maju,* unsur-unsur yang menjadi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman sebagai berikut:

Kekuatan, memiliki potensi sumber daya perikanan yang sangat potensial, sebagian besar masyarakat setempat melakukan usaha budidaya, tersedianya sarana Balai Benih Ikan (BBI) dan Unit Pembenihan Rakyat (UPR), tersedianya sarana input produksi untuk budidaya, pasokan listrik, BBM dan saluran komunikasi sudah memadai, kondisi infrastruktur jalan produksi baik dan memadai, tersedianya saluran irigasi, sudah ada tata ruang untuk pengelolaan perikanan budidaya, berkembangnya kelembagaan kelompok pembudidaya.

Kelemahan, rendah tingkat pengetahuan pembudidaya tentang teknologi budidaya, harga input pakan tinggi, rendahnya akses terhadap permodalan usaha, belum ada sertifikasi benih, lemahnya daya saing produk.

Peluang, komitmen pemerintah daerah dalam pengembangan kawasan minapolitan, sudah ada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), tingkat konsumsi ikan yang semakin tinggi.

Ancaman, unsur-unsur yang menjadi ancaman pengembangan minapolitan kategori maju antara lain masuknya ikan impor dan harga ikan yang rendah ketika produksi meningkat.

Hasil identifikasi menggambarkan kekuatan dan peluang untuk pengembangan kawasan minapolitan perikanan budidaya lebih besar, baik dari aspek potensi sumber daya perikanan, sumber daya manusia, infrastruktur,

kelembagaan terutama kelembagaan kelompok yang sudah berfungsi. Kemudian dari sisi dukungan kebijakan dan *governance* sudah ada dalam bentuk komitmen pemda dalam pelaksanaan minapolitan serta sudah adanya tata ruang untuk pengembangan minapolitan perikanan budidaya. Sementara kelemahan-kelemahan serta ancaman masih ada terutama pada kebijakan dan *governance* mengenai harga pakan yang terlalu tinggi dan adanya impor ikan dari luar.

Tabel 2. Identifikasi SWOT Pada Kategori Pemula Kawasan Minapolitan Budidaya Tahun 2011.
Table 2. Identification SWOT in Beginner Category Minapolitan Cultivation Area, 2011.

Faktor Internal/ *Internal Factor*	
Kekuatan / *Strength*	**Kelemahan /*Weakness***
- Potensi lahan sangat mendukung kegiatan budidaya perikanan/ *Potential of land is highly supportive of aquaculture*	- Kurang berfungsinya sarana&prasarana pendukung budidaya (pakan, benih, transportasi, irigasi)/ *Lack of a functioning aquaculture facilities and supporting infrastructure (feed, seed, transport, irrigation)*
- Berfungsinya kelompok pembudidaya/ *Functioning of the fish farmers*	- Kurangnya Kecukupan dan Kualitas air untuk budidaya/ *Lack of adequacy and quality of water for aquaculture*
- Sebagian besar masyarakat setempat melakukan usaha budidaya/ *Most of the local people do business cultivation*	- Kurang berfungsinya kelembagaan pendukung usaha budidaya/ *Lack of a functioning institutional business support aquaculture.*
	- Kurang berperannya kelembagaan penyuluhan/ *Lack of institutional role of counseling*
	- Rendahnya pengetahuan tentang teknologi budidaya perikanan/*Low of knowledge about aquaculture technology*
	- Lemahnya daya saing/ *weak competitiveness*
	- Rendahnya akses terhadap permodalan usaha/ *Poor of access to venture capital*
	- Belum ada Sertifikasi benih/*There is no seed certification*
	- Harga Pakan Tinggi/ *High feed rates*
Faktor Eksternal/ *External Factor*	
Peluang *(Oppotunity*)	**Ancaman *(Threat)***
- Komitmen pemerintah daerah dalam pengembangan Kawasan Minapolitan/ *The commitment of local governments in the development area Minapolitan*	- Belum ada *masterplan* minapolitan/ *There is no masterplan of minapolitan*
- Sudah ada tata ruang kabupaten/kota/ *There is already a spatial district / city*	- Tidak ada pasokan listrik untuk budidaya/ *There is no electricity supply for the aquaculture.*
- Jangkauan pemasaran sudah mencapai di luar Kabupaten/ *The marketing reach has reached beyond the District*	- Terbatasnya jaringan komunikasi/*Limited of communication networks*
	- Rendahnya harga ikan di pasaran rendah/ *The low price of fish in the market*

Sumber: Data diolah, Tahun 2011/*Source: Data processed, Year 2011*

Tabel 3. Identifikasi SWOT Pada Kategori Maju Kawasan Minapolitan Budidaya Tahun 2011.
Table 3. Identification of SWOT in Advance Category Minapolitan Cultivation Area, 2011.

Faktor Internal/ *Internal Factor*	
Kekuatan / *Strength*	**Kelemahan /*Weakness***
- Memiliki sumberdaya perikanan yang sangat potensial/*Has the potential of fisheries resources*	- Masih kurangnya tingkat pengetahuan pembudidaya tentang teknologi budidaya ikan/ *The lack of knowledge level of fish farmers on cultivation technology*
- Sebagian besar masyarakat setempat melakukan usaha budidaya/ *Most of the local people do business cultivation*	- Kurangnya akses terhadap permodalan usaha/ *Lack of access to venture capital*
- Tersedianya Balai Benih Ikan dan Unit Pembenihan Rakyat/ *Availability of Central Seed Hatchery Fish and People's Unit*	- Belum ada Sertifikasi benih/ *There is no seed certification*
- Tersedianya sarana input produksi untuk budidaya/ *Availability of Means of Production Inputs for cultivation*	- Lemahnya daya saing/ *Lack of competitiveness*
- Pasokan listrik, Bahan Bakar Minyak dan saluran komunikasi sudah memadai/ *The supply of electricity, fuel oil and adequate communication channels*	
- Kondisi Infrastruktur Jalan produksi baik dan memadai/ *The road conditions for the production of good and sufficient*	
- Tersedianya saluran irigasi/ *Availability of irrigation*	
- Sudah ada tata ruang untuk pengelolaan perikanan budidaya/ *Existing spatial structure for the management of aquaculture*	
- Berkembangnya kelembagaan kelompok pembudidaya/ *Institutional development of fish farmers groups*	
Faktor Eksternal/ *External Factor*	
Peluang *(Oppotunity*)	**Ancaman *(Threat)***
- Adanya Komitmen Pemerintah daerah dalam pengembangan kawasan minapolitan/ *The commitment of local governments in the development of the area minapolitan*	- Penurunan kualitas air/ *Decline in water quality*
- Tingkat Konsumsi ikan yang semakin tinggi/ *The higher the consumption of fish*	- Rendahnya harga ikan di pasaran / *The low price of fish in the market*

Sumber: Data diolah, Tahun 2011.
Source: Data processed, Year 2011.

Tabel 4. Identifikasi SWOT Pada Kategori Mandiri Minapolitan Budidaya Tahun 2011.
Table 4. Identification SWOT in Independent Category Minapolitan Cultivation Area, 2011.

Faktor Internal/ *Internal Factor*	
Kekuatan / *Strength*	**Kelemahan /*Weakness***
- Memiliki sumberdaya perikanan yang sangat potensial/ *Has the potential of fisheries resources*	- Belum ada penetapan harga dasar input pakan/ *There has been no determination of the basic price of feed input*
- Sebagian besar masyarakat setempat melakukan usaha Budidaya/ *Most of the local people do business Cultivation*	- Belum ada Sertifikasi benih/ *There is no seed certification*
- Tersedianya BBI dan UPR/ *Availability of Central Seed Hatchery Fish and People's Unit*	- Lemahnya daya saing/ *Lack of competitiveness*
- Tersedianya sarana input produksi untuk budidaya/ *Availability of Means of Production Inputs for cultivation*	
- Pasokan listrik, Bahan Bakan Minyak dan saluran komunikasi sudah memadai/ *The supply of electricity, fuel oil and adequate communication channels*	
- Kondisi Infrastruktur Jalan Produksi baik dan memadai/ *The road conditions for the production of good and sufficient*	
- Tersedianya saluran irigasi/ *Availability of irrigation*	
- Sudah ada tata ruang untuk pengelolaan perikanan budidaya/ *Existing spatial structure for the management of aquaculture*	
- Berkembangnya kelembagaan kelompok pembudidaya/ *Institutional development of fish farmers groups*	
Faktor Eksternal/ *External Factor*	
Peluang *(Oppotunity*)	**Ancaman *(Threat)***
- Komitmen Pemerintah daerah dalam pengembangan kawasan minapolitan/ *Commitment of local government in the development of the minapolitan*	- Penurunan kualitas air / *Decrease in water quality*
- Sudah ada RT/RW/ *Already there RTRW/*	- Masuknya ikan impor/ *The entry of imported Fish*
- *Availability the regional spatial planing*	
- Tingkat Konsumsi ikan yang semakin tinggi/ *Fish consumption getting higher*	- Rendahnya harga ikan di pasaran/ *The low price of fish in the market*

Sumber: Data diolah, Tahun 2011
Source: Data processed, Year 2011

Kategori *Mandiri,* unsur-unsur yang menjadi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman untuk kawasan minapolitan sebagai berikut:

Kekuatan, potensi sumber daya perikanan yang sangat potensial, Sebagian besar masyarakat setempat melakukan usaha budidaya, tersedianya Balai Benih Ikan (BBI) dan Usaha Pembenihan Rakyat (UPR), tersedianya sarana input produksi untuk budidaya, pasokan listrik, bahan bakar minyak dan saluran komunikasi sudah memadai, kondisi infrastruktur jalan produksi baik dan memadai, berfungsinya saluran irigasi, sudah ada tata ruang untuk pengelolaan perikanan budidaya, berkembangnya kelembagaan kelompok pembudidaya.

Kelemahan, belum ada penetapan harga dasar input pakan, belum ada sertifikasi benih, dan lemahnya daya saing.

Peluang, komitmen pemerintah daerah dalam pengembangan kawasan minapolitan, sudah ada RTRW, tingkat konsumsi ikan yang semakin tinggi.

Ancaman, masuknya ikan impor dan harga ikan pada saat melimpah menjadi turun.

Hasil identifikasi pada kategori mandiri menggambarkan bahwa kekuatan dan peluang yang dimiliki sangat besar dan kelemahan dan ancaman yang dimiliki sudah minimal. Beberapa kelemahan yang dimiliki kawasan minapolitan berbasis perikanan budidaya untuk kategori mandiri antara lain belum adanya penetapan harga dasar input pakan, belum adanya sertifikasi benih dan lemahnya daya saing produk perikanan dengan produk luar. Sementara yang menjadi ancaman dalam pengembangan kawasan minapolitan antara lain penurunan kualitas air akibat jenuhnya kondisi lingkungan, masuknya ikan impor, dan harga ikan tidak menutupi biaya produksi.

STRATEGI DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN PENGEMBANGAN

Terkait dengan hal tersebut diatas, rumusan strategi kebijakan pengembangan kawasan minapolitan memperhitungkan unsur-unsur kekuatan, kelemahan, kekuatan dan ancaman pada masing-masing sisi atau aspek. Berdasakan hasil perhitungan analisis SWOT untuk kategori pemula, maju dan mandiri strategi kebijakan yang di sarankan untuk pengembangan kawasan minapolitan adalah sebagai berikut:

Stategi Pengembangan Minapolitan Kategori Pemula

1. Memperkuat komitmen pemerintah daerah dalam hal dukungan anggaran untuk perbaikan sarana dan prasarana budidaya
2. Meningkatkan pemanfaatan potensi lahan budidaya dengan komoditas unggulan yang bernilai ekonomis tinggi
3. Perbaikan fasilitas infrastruktur dan fungsi sarana dan prasarana produksi budidaya perikanan melalui perbaikan saluran irigasi dan BBI
4. Meningkatkan peran dan fungsi penyuluh perikanan
5. Mengintroduksikan paket tekonolgi melalui diseminasi inovasi dan adopsi teknologi kepada masyarakat

Stategi Pengembangan Minapolitan Kategori Maju

1. Meningkatkan kemampuan dan keterampilan masyarakat dalam usaha budidaya melalui peningkatan penguasaan tekonologi budidaya ikan
2. Perlu adanya regulasi kebijakan dan langkah nyata untuk mengatasi tingginya harga input terutama pakan
3. Perlu melakukan pembinaan dan pendampingan kepada masyarakat terutama untuk diversifiksi poduk menjadi produk olahan

Stategi Pengembangan Minapolitan Kategori Mandiri

1. Memfasilitasi masyarakat untuk mengakses permodalan ke perbankan
2. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengembagan inovasi dan adopsi teknologi kepada masayarakat
3. Perlu melakukan pembinaan dan pendampingan kepada masyarakat terutama untuk diversifiksi poduk menjadi produk olahan

Berdasarkan strategi pada masing-masing kategori kesiapan pengembangan kawasan minapolitan perikanan budidaya, implikasi kebijakan yang disarankan antara lain:

Implikasi Kesiapan Pengembangan Minapolitan Katogori Pemula:

1. Pemerintah daerah komitmen terhadap pengembangan kawasan minapolitan melalui alokasi anggaran
2. Pemerintah daerah melalui dinas PU melakukan perbaikan saluran irigasi
3. Pemerintah daerah melalui Dinas KP meningkatkan peran BBI untuk mengasilkan induk dan benih yang berkualitas dan memiliki sertifikasi
4. Pemerintah pusat dan daerah mengintrodukksikan paket teknologi budiaya ikan, pengolahan ikan untuk meningkatkan kemampuan dan ketrampilan masyarakat sehingga produk yang dihasilkan dapat berdaya saing dengan produk impor
5. Pemerintah Pusat dan pemerintah daerah melalui Badan Pengembangan Sumberdaya Daya Manusia (BPSDM) dan Badan Penyuluh Pertanian, Perikanan, Peternakan dan Kehutanan (BP3K), meningkatkan SDM penyuluh perikanan baik secara kuantitas dan kualitas sehingga dapat memberikan informasi tentang pengetahuan dan teknologi kepada masyarakat dalam melakuakan usaha budidaya perikanan.

Implikasi Kesiapan Pengembangan Minapolitan Katogori Maju:

1. Pemerintah daerah melalui dinas Kelautan dan Perikanan melakukan pembinaan dan pendampingan kepada masyarakat sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat dalam penguasaan teknologi
2. Pemerintah Pusat menetapkan regulasi terkait dengan penetapan harga dasar input pakan
3. Pemerintah daerah dan pusat melakukan pembinaan dan pendampingan kepada masyarakat terutama untuk diversifiksi poduk menjadi produk olahan sehingga memberikan nilai tambah terhadap pendapatan masyarakat

Implikasi Kesiapan Pengembangan Minapolitan Katogori Mandiri:

- Pemerintah daerah dan pusat lebih mensosialisasikan skim perkreditan untuk rakyat KUR melalui sosialisasi kepada masyarakat
- Pemerintah daerah dan pusat melakukan pembinaan dan pendampingan kepada masyarakat terutama untuk diversifiksi poduk menjadi produk olahan sehingga memberikan nilai tambah terhadap pendapatan masyarakat

PENUTUP

Pengembangan kawasan minapolitan merupakan stimulan dalam pertumbuhan ekonomi masyarakat pedesaan. Dalam penetapan prioritas pengembangan kawasan minapolitan perikanan budidaya perlu strategi berdasarkan tingkat kesiapannya. Skala prioritas dapat mengacu pada indeks kesiapan yaitu pemula, maju dan mandiri. Masing-masing kategori mempunyai strategi untuk pengembangan kawasan minapolitan berbasis perikanan budidaya berdasarkan identifikasi faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan faktor ekternal (peluang

dan ancaman) kondisi eksisting pada kawasan minapolitan perikanan budidaya yang meliputi aspek-aspek kelembagaan, sumberdaya dan tata ruang, sistem minabisnis. kebijakan dan *governance* serta infrastruktur. Hal ini dilihat dari keterkaitan antara pelaku usaha dalam sistem minabisnis yang menciptakan beberapa sub sistem yakni sebagai sub sektor kegiatan hulu (pembudidaya, penyedia sarana input produksi dan saprokan, koperasi)dan kegiatan hilir berupa jaringan pemasaran dan diversifikasi produk olahan ikan. Hal ini harus didukung oleh aspek kelembagaan, sumberdaya dan tata ruang, aspek infrastruktur.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim.2010. Model Pengembangan Kawasan Minapolitan Berbasis Budidaya. Laporan Hasil Penelitian. Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.

_____. 2011. Penataan Model Minapolitan Berbasis Budidaya. Laporan Hasil Penelitian. Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.

_____.2011. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 18/MEN/2011 Tentang Pedoman Umum Minapolitan. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.

Hasan, M. 2000. Teknik Sampling, (http://www.unpar.ac.id/home, diakses tanggal 18 Juni 2012).

Maman, Kh.U 2002. Menggabungkan Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. IPB Press. Bogor.

Rangkuti, F. 2005. Analisis SWOT, Teknik Membedah Kasus Bisnis : Reorientasi Konsep Perencanaan Strategis untuk Menghadapi Abad 21. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta

Sunoto. 2010. Arah Kebijakan Pengembangan Konsep Minapolitan di Indonesia.[pdf]. (http://buletin.penataanruang.net/upload/data_artikel/edis2%20pdf2c, diakses pada tanggal 6 Mei 2012.

Vredenbreght, J. 1987. Metode dan Teknik Penelitian Masyarakat. Gramedia. Jakarta.

PELAYANAN PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA (PPN) TERHADAP KEBUTUHAN OPERASI PENANGKAPAN IKAN

Diniah[1], Mochammad Prihatna Sobari[1] dan Dede Seftian[2]
[1]Bagian Teknologi Alat Penangkapan Ikan, Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB
[2]Alumni Program Studi Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap,
Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB
email : diniahbs@gmail.com

Diterima 7 Mei 2012 - Disetujui 20 Juni 2012

ABSTRAK

Penelitian yang bertujuan melihat kinerja pelayanan dan mengukur tingkat kepuasan nelayan telah dilakukan di PPN Karangantu kota Serang tahun 2011. Metode penelitian menggunakan studi kasus. Metoda pengambilan data dilakukan secara *purposive sampling*. Metode analisis data menggunakan analisis tingkat kepentingan dan pelaksanaan dengan menggunakan *importance and performance analysis* (IPA) dan CSI (*customer satisfaction index*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan IPA diperoleh indeks kepentingan berkisar antara 4,03 – 4,30, sedangkan indeks kinerja berkisar antara 2,08 – 3,72. Tingkat kepuasan nelayan terhadap pelayanan PPN Karangantu berkisar antara 0,41 – 0,74. Pelayanan terhadap nelayan yang masih dirasakan kurang baik adalah pelayanan kebutuhan solar dengan nilai 0,41 dan pelayanan kebutuhan es dengan nilai 0,44.

Kata Kunci: kinerja PPN Karangantu, tingkat kepuasan nelayan

Abstract: ***Archipelago Fishing Port (AFP) Service Toward Operational Fishing Need. By: Diniah, Mochammad Prihatna Sobari and Dede Seftian.***

Research purposed to observe service performance and to measure satisfaction level of fishermen have been conducted at Archiplego Fishing Port of Karangantu, Serang, in 2011. Method of the study is case study. Data is taken by purposive sampling. Data analysis method employs analysis of interest level and application by using important and performance analysis (IPA) and CSI (Customer Satisfaction Index). Based on IPA, the study shows that interest index range between 4.03 – 4.30, while performance index range between 2.08 – 3.72. Fishers satisfaction level toward AFP Karangantu range between 0.41 – 0.74. Unfavourable service to fishers is solar oil need service valued 0.41 and ice need service valued 0.44.

Keywords: AFP Karangantu performance, fishermen satisfaction level

PENDAHULUAN

Salah satu sentra perikanan tangkap yang penting di Kota Serang adalah Pelabuhan Perikanan Karangantu. Pelabuhan ini memasok sebagian besar kebutuhan ikan di wilayah Provinsi Banten. Pada akhir tahun 2010 melalui Peraturan Menteri Perikanandan Kelautan Republik Indonesia Nomor: PER.29/MEN/2010, statusnya meningkat menjadi Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Karangantu (PPN Karangantu 2011a). Peningkatan status ini, seyogyanya diikuti oleh peningkatan pelayanan terhadap pelanggannya, diantaranya adalah penyediaan kebutuhan operasional penangkapan ikan.

Di PPN Karangantu terdapat tujuh kelompok unit penangkapan ikan yang memanfaatkan pelayanannya, namun hanya unit penangkapan ikan dengan jaring dogol *(danish seine)* dan rampus *(bottom set gill net) (gill nets)* yang memanfaatkan jasa pelabuhan pada saat keberangkatan hingga pelelangan. Kontribusi jaring dogol *(danish seine)* pada tahun 2010 mencapai 48,61% dari total produksi di PPN Karangantu, sedangkan jaring rampus *(bottom set gill net)* mencapai 10% (PPN Karangantu 2011[b]).

Pelayanan merupakan suatu kinerja penampilan, tidak berwujud, cepat hilang, lebih dapat dirasakan daripada dimiliki, dan konsumen lebih dapat berpartisipasi aktif dalam proses mengkonsumsi pelayanan tersebut. Keunggulan suatu pelayanan bergantung pada keunikan dan kualitas yang diperlihatkan oleh pelayanan tersebut. Kualitas adalah sebuah kata bagi penyedia jasa atau pelayanan merupakan sesuatu yang harus dikerjakan dengan baik (Supranto, 2006).

Menurut Rangkuti (2006), konsumen mempunyai kriteria yang pada dasarnya identik dengan beberapa jenis pelayanan yang memberikan kepuasan kepada para pelanggan, sebagai berikut:

1) *Reliability* (Keandalan), yaitu kemampuan perusahaan untuk memberikan jasa secara tepat, akurat dan dapat diandalkan sesuai dengan yang dijanjikan.
2) *Responsiveness* (Cepat tanggap), yaitu kemampuan karyawan untuk membantu konsumen menyediakan pelayanan dengan cepat sesuai dengan harapan konsumen.
3) *Insurance* (Jaminan), yaitu kemampuan, kesopanan dan sifat yang dapat dipercaya atas pengetahuan yang dimiliki oleh karyawan untuk melayani konsumen dengan rasa percaya diri.
4) *Emphaty* (Empati), yaitu karyawan harus memberikan perhatian secara individual kepada konsumen dan mengerti kebutuhan konsumen.
5) *Tangible* (Kasat mata), yaitu penampilan fasilitas fisik, peralatan, personil dan alat-alat komunikasi.

Kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang sebagai hasil dari perbandingan antara pelayanan atau produk yang dirasakan dan yang diharapkannya (Kottler 2002). Menurut Rangkuti (2006), kepuasan pelanggan adalah respon pelanggan terhadap ketidaksesuaian antara tingkat kepentingan sebelumnya dan kinerja aktual yang dirasakannya setelah pemakaian. Pengukuran kepuasan pelanggan merupakan elemen penting dalam menyediakan pelayanan yang lebih baik, efisien dan efektif, terutama untuk pelayanan publik. Tingkat kepuasan pelanggan dapat dijadikan sebagai acuan dalam pengembangan penyediaan pelayanan yang tanggap terhadap kebutuhan pelanggan. Faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan adalah:

1) Nilai, persepsi pelanggan atas apa yang telah diterimanya dari suatu produk.
2) Daya saing suatu produk dapat terjadi apabila keunikan dan kualitas pelayanannya disesuaikan dengan manfaat dan pelayanan yang dibutuhkan oleh pelanggan.
3) Persepsi pelanggan, proses individu untuk memilih, mengorganisasikan dan mengartikan stimulus yang diterima melalui alat inderanya menjadi suatu makna.

4) Harga yang ditetapkan oleh produsen dapat menunjukkan nilai kualitas produk bagi pelanggan.
5) Citra dari suatu produk dapat mempengaruhi persepsi produk terhadap kualitasnya.
6) Tahap pelayanan akan menentukan kepuasan pelanggan selama menggunakan beberapa tahap pelayanan.

Pelayanan yang diberikan oleh pihak pelabuhan pada umumnya adalah pelayanan yang terkait dengan operasional fasilitas, sehingga pada akhirnya dapat memenuhi kebutuhan pengguna pelabuhan (Murdiyanto, 2005). Aktivitas pelayanan kebutuhan operasional penangkapan ikan adalah kegiatan untuk menyediakan kebutuhan pada waktu penangkapan ikan. Pelayanan yang dibutuhkan meliputi berbagai kegiatan pada saat keberangkatan menuju *fishing ground* atau daerah penangkapan ikan, seperti ketersediaan bahan bakar minyak (BBM), air bersih dan es, serta kegiatan pada saat kembali ke fishing base atau pelabuhan, seperti kondisi dermaga, kondisi tempat pelelangan ikan (TPI) dan ketersediaan keranjang atau basket (Direktorat Jenderal Perikanan 1994). Mekanisme dalam penyediaan kebutuhan perbekalan di pelabuhan perikanan di Indonesia dapat disalurkan secara langsung oleh pihak pelabuhan dan secara tidak langsung, seperti agen penjual atau nelayan membeli di luar pelabuhan perikanan (Ashshiddiqi, 2003).

Pemberian pelayanan terhadap kebutuhan operasional penangkapan ikan yang memuaskan bagi nelayan jaring rampus *(bottom set gill net)* dan jaring dogol *(danish seine)* menjadi penting. Kepuasan nelayan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kinerja PPN Karangantu dalam memberikan pelayanan. Kajian ini dilakukan untuk menganalisis kinerja PPN Karangantu dalam memberikan pelayanan kebutuhan operasional penangkapan ikan dan mengukur tingkat kepuasan nelayan.

METODOLOGI

Penelitian ini merupakan studi kasus, dilaksanakan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Karangantu Kota Serang pada Bulan September dan Desember 2011. Subjek penelitian adalah 15 orang nelayan jaring dogol *(danish seine)* dan 15 orang nelayan jaring rampus *(bottom set gill net)* di PPN Karangantu yang telah menggunakan fasilitas kebutuhan operasional penangkapan ikan pada saat keberangkatan menuju *fishing ground* dan kembali ke *fishing base* lebih dari satu kali, serta telah merasakan pelayanan yang diberikan oleh PPN Karangantu, sehingga nelayan mempunyai persepsi mengenai kualitas pelayanan yang ingin dinilai tingkat kepuasannya. Pengambilan contoh dilakukan menggunakan metode *purposive sampling*. Atribut pelayanan pada saat keberangkatan menuju *fishing ground* terdiri atas komponen solar, es dan air bersih; sedangkan atribut pelayanan pada saat kembali ke *fishing base* terdiri atas komponen dermaga, tempat pelelangan ikan (TPI) dan keranjang.

Data atribut pelayanan dan tingkat kepentingan atribut pelayanan diambil melalui wawancara, pengisian kuesioner dan pengamatan langsung di lokasi penelitian. Wawancara juga dilakukan terhadap pihak pengelola pelabuhan. Data sekunder berasal dari laporan tahunan, statistik, *leaflet* PPN Karangantu dan BPS Kota Serang.

Analisis data yang dilakukan adalah *Importance and performance analysis* (IPA) atau analisis tingkat kepentingan dan kinerja atau kepuasan pelanggan untuk mengukur tingkat kepentingan dan pelaksanaan dalam rangka mencapai kepuasan nelayan terhadap kinerja pelayanan kebutuhan operasional penangkapan ikan di PPN Karangantu. Dalam penelitian ini digunakan dua variabel (Supranto, 2006), yaitu variabel X merupakan tingkat kinerja pelabuhan terhadap pelayanan yan dapat memberikan kepuasan kepada nelayan dan diberikan penilaian berdasarkan jawaban nelayan terhadap atribut pelayanan yang

diberikan oleh pihak pelabuhan; dan variabel Y merupakan tingkat kepentingan pelayanan kebutuhan operasional penangkapan ikan dan diberikan penilaian berdasarkan tingkat kepentingan nelayan terhadap atribut pelayanan yang diberikan oleh pihak pelabuhan (Tabel 1). Selanjutnya dihitung kesesuaian antara tingkat kepentingan dengan tingkat kinerjanya. Tingkat kesesuaian adalah hasil perbandingan skor tingkat kinerja dengan skor tingkat kepentingan dalam atribut pelayanan.

Nilai indeks kepentingan dan nilai indeks kepuasan nelayan yang didapatkan dari skor tingkat kepentingan dan skor tingkat kinerja masing-masing responden dihitung menggunakan rumus (Supranto 2006):

$$\overline{X} = \frac{\sum x_i}{n} \qquad \overline{Y} = \frac{\sum y_i}{n}$$

Keterangan/ *Remarks*:

X = Nilai indeks tingkat kinerja/ *Value index of perfomance level*

Y = Nilai indeks tingkat kepentingan/ *Value index of interest level*

ΣX_i = Jumlah skor tingkat kinerja pelabuhan/ *Score numbers of harbour perfomance level*

ΣY_i = Jumlah skor tingkat kepentingan nelayan/ *Score numbers interest fisheries level*

n = Jumlah responden / *Number responden*

Analisis *Customer satisfaction index* (CSI) digunakan untuk menentukan tingkat atribut dan perangkat pelayanan penyediaan kebutuhan operasional penangkapan ikan secara menyeluruh dengan pendekatan tingkat kepentingan dari atribut yang diukur, selanjutnya dapat menentukan strategi dalam peningkatan kepuasan nelayan. Metode pengukuran CSI meliputi tahap (Rangkuti 2006) :

1. Menghitung *weighting factors* (WF), yaitu mengubah nilai rata-rata kepentingan menjadi angka persentase dari total rata-rata tingkat kepentingan seluruh atribut yang diuji;
2. Menghitung *weighted score* (WS), yaitu nilai perkalian antara nilai rata-rata tingkat kinerja masing-masing atribut pelayanan dengan *weighting factors* (WF) masing-masing atribut yang diamati.
3. Menghitung *weighted total* (WT), dengan menjumlahkan *weighted score* (WS) dari seluruh atribut pelayanan.
4. Menghitung *satisfaction index* (SI), yaitu *weighted total* (WT) dibagi dengan skala maksimal atau skala *likert* (5) dan dikali 100%.
5. Tingkat kepuasan nelayan dapat diketahui berdasarkan rentang skala tingkat kepuasan (Tabel 2).

Tabel 1. Penilaian Tingkat Kinerja dan Tingkat Kepentingan Terhadap Atribut Pelayanan Kebutuhan Operasional Penangkapan Ikan di PPN Karangantu, Serang Tahun 2011.

Table 1. Assessment Levels of Performance And Interest to Operational Needs Fish Capture Service Attributes in PPN Karangantu, Serang, 2011.

No.	Tingkat Kinerja/ *Rate Performance*		Tingkat Kepentingan/ *Importance*	
	Jawaban/ *Answer*	Skor/ *Score*	Jawaban/ *Answer*	Skor/ *Score*
1.	Tidak Baik/ *Not Good*	1	Tidak Penting/ *Unimportant*	1
2.	Kurang Baik/ *Deficient*	2	Kurang Penting/ *Less Important*	2
3.	Cukup Baik/ *Quite Good*	3	Cukup Penting/ Quite Important	3
4.	Baik/*Good*	4	Penting/*Important*	4
5.	Sangat Baik/ *Very Good*	5	Sangat Penting/ *Very Important*	5

Tabel 2. Kriteria Tingkat Kepuasan Nelayan di PPN Karangantu Serang Tahun 2011.
Table 2. Criteria Level of Fisherman Satisfaction in PPN Karangantu, Serang, 2011.

No.	Rentang Skala Tingkat Kepuasan/ *Satisfaction Scale Range*	Tingkat Kepuasan/ *Level of Satisfaction*
1.	0.00 – 0.34	Tidak Puas/ *Not Satisfied*
2.	0.35 – 0.50	Kurang Puas/*Less Satisfied*
3.	0.51 – 0.65	Cukup Puas/ *Quite Satisfied*
4.	0.66 – 0.80	Puas/ *Satisfied*
5.	0.81 – 1.00	Sangat Puas/ *Very Satisfied*

KONDISI RIIL FASILITAS PELAYANAN OPERASI PENANGKAPAN IKAN

1) Fasilitas bahan bakar solar

Secara umum jenis bahan bakar yang digunakan nelayan di PPN Karangantu adalah solar. Kebutuhan solar di PPN Karangantu berasal dari Pertamina Kota Serang disalurkan melalui SPDN (Solar Paket Dealer Nelayan) Mina Bakti. Fasilitas ini dibangun pada tahun 1975, mulai beroperasi pada tahun 1978 dan tidak lagi berfungsi pada tahun 1998. Sejak tahun 1998 hingga tahun 2011, kebutuhan solar di PPN Karangantu dipasok dari depot solar yang berada di luar pelabuhan.

Ketersediaan solar dari tahun 2005 – 2010 di PPN Karangantu berfluktuasi, berkisar antara 773,47 - 1.678,7 ton (Tabel 3), mencapai angkat tertinggi pada tahun 2010, yaitu sebesar 1.678,7 ton. Unit penangkapan jaring dogol *(danish seine)* membutuhkan solar sebanyak 100 liter per trip operasi penangkapan ikan, sedangkan unit penangkapan jaring rampus *(bottom set gill net)* membutuhkan 20 liter solar per trip.

2) Fasilitas air bersih

Fasilitas air bersih milik PPN Karangantu berupa *water treatment*, yaitu tabung induk penampung air bersih dari PDAM dan disalurkan ke pelabuhan. Fasilitas ini beroperasi mulai tahun 1978 hingga tahun 2011. Pada Bulan Desember tahun 2011, kondisi air bersih di PPN Karangantu yang disalurkan tersebut tercemar, akibat dari terjadinya penyumbatan dan kerusakan pada saluran pipa PDAM yang terhubung ke dalam pelabuhan.

Ketersediaan air bersih di PPN Karangantu selama tahun 2005 - 2010 meningkat sangat tajam (Tabel 3), dari 264,5 ton pada tahun 2005 menjadi 1.758,7 ton pada tahun 2010 dan merupakan angka tertinggi pada periode tersebut. Jumlah air bersih yang dibutuhkan unit penangkapan dogol dalam setiap melakukan kegiatan penangkapan ikan adalah 200 liter per trip, sedangkan unit penangkapan jaring rampus *(bottom set gill net)* membutuhkan 20 liter air bersih per trip. Kapasitas air bersih atau *water treatment* di PPN Karangantu mencapai 10.000 liter.

3) Fasilitas es

Es digunakan untuk mendinginkan ikan hasil tangkapan agar tetap terjaga kualitasnya. Pabrik es di PPN Karangantu dibangun pada tahun 1976 di atas lahan seluas 240 m^2 dan mulai beroperasi pada tahun 1978. Dalam perkembangan operasionalnya, pabrik es mengalami beberapa perbaikan. Pabrik es di PPN Karangantu memiliki kapasitas mesin terpasang sebanyak 30 ton per hari, namun produksi hariannya hanya 13 ton. Kebutuhan es nelayan di PPN Karangantu dapat mencapai 43 ton per hari. Pada tahun 2008, pabrik es

di PPN Karangantu tidak dapat beroperasi lagi, karena biaya produksi yang dikeluarkan tidak sebanding dengan hasil penjualan es. Sejak itu, pemenuhan kebutuhan es di PPN Karangantu juga berasal dari luar pelabuhan melalui perusahaan swasta atau depot es dari Balaraja.

Jumlah ketersediaan es di PPN Karangantu selama tahun 2005 – 2010 berfluktuasi (Tabel 3), mencapai angka tertinggi pada tahun 2008 sebesar 2.468,65 ton. Kebutuhan es pada unit penangkapan jaring dogol *(danish seine)* adalah 4 buah es balok, sedangkan unit penangkapan jaring rampus *(bottom set gill net)* hanya membutuhkan 1 – 2 buah es.

4) Fasilitas Dermaga

Dermaga di PPN Karangantu dibangun pada tahun 1978 di atas lahan seluas 300 m^2 dengan panjang 150 m dan lebar 2 m. Dermaga digunakan untuk kegiatan pendaratan ikan, bongkar muat hasil tangkapan dan tempat tambat/labuh kapal penangkapan ikan. Nelayan jaring dogol *(danish seine)* dan nelayan jaring rampus *(bottom set gill net)* umumnya mendaratkan ikan hasil tangkapannya di dermaga bongkar PPN Karangantu.

5) Fasilitas TPI

Tempat pelelangan ikan (TPI) beroperasi pada tahun 1978 dengan luas bangunan 450 m^2. Aktivitas pelelangan ikan di PPN Karangantu umumnya dilakukan pada pagi dan sore hari. Nelayan jaring dogol *(danish seine)* umumnya melakukan kegiatan pelelangan ikan pada sore dan malam hari, sedangkan nelayan jaring rampus *(bottom set gill net)* pada pagi hari.

6) Fasilitas keranjang

Ketersediaan jumlah keranjang di PPN Karangantu mencapai 100 unit keranjang. Kapasitas setiap keranjang mampu menampung ikan hasil tangkapan sebesar 50 kg.

NILAI KEPENTINGAN PELAYANAN MENURUT NELAYAN

Nelayan jaring dogol *(danish seine)* dan jaring rampus *(bottom set gill net)* mengganggap penting seluruh atribut pelayanan kebutuhan operasi penangkapan ikan di PPN Karangantu, dengan indeks kepentingan berkisar antara 4,03 – 4,30. Selanjutnya. kinerja PPN karangantu untuk pelayanan kebutuhan air bersih, dermaga, TPI dan keranjang dinilai mendekati baik dengan kisaran nilai 3,50 – 3,72. Sementara nilai kurang baik diberikan pada kinerja PPN Karangantu dalam pelayanan kebutuhan solar dan es pada saat sebelum operasi penangkapan ikan dilakukan dengan indeks 2,08 dan 2,23.

Tabel 3. Ketersediaan Solar, Air Bersih dan Es di PPN Karangantu pada Tahun 2005 – 2010.
Tabel 3. Availability of Solar, Water and Ice in PPN Karangantu in 2005-2010.

Tahun/ *Year*	Ketersediaan/*Availability*		
	Solar (ton)/ *Solar (ton)*	Air bersih (ton)/ *Clean Water (ton)*	Es (ton)/ *Ice (ton)*
2005	1,523.08	264.50	2,243.45
2006	773.47	146.30	1,210.65
2007	1,202.70	227.70	2,240.80
2008	1,514.00	369.00	2,468.65
2009	1,136.10	645.30	2,082.29
2010	1,678.70	1,758.70	2,195.64

Sumber: Laporan Tahunan PPN Karangantu (2011)/
Source: Annual Report PPN Karangantu (2011)

Atribut pelayanan kebutuhan TPI di PPN Karangantu yang memberikan tingkat kepuasan tertinggi dengan indeks kinerja 3,66, sedangkan atribut pelayanan yang memberikan tingkat kepuasan terendah adalah atribut pelayanan kebutuhan solar dengan indeks kinerja sebesar 2,08. Hasil perhitungan indeks *importance and performance* atribut pelayanan kebutuhan operasi penangkapan ikan dapat dilihat pada Tabel 4.

Berdasarkan nilai SI yang diperoleh, maka pihak PPN Karangantu diharapkan dapat memberikan perhatian dan memperbaiki kinerja terhadap pelayanan kebutuhan solar dan es. Peningkatan kinerja terhadap pelayanan kebutuhan solar antara lain dapat dilakukan dengan memperbaiki dan menjalankan kembali SPDN Mina Bakti yang sudah lama tidak beroperasi sehingga kebutuhan solar di PPN Karangantu dapat

Tabel 4. Rata-Rata Indeks *Importance and Performance* Atribut Pelayanan Kebutuhan Operasi Penangkapan Ikan di PPN Karangantu, Serang Tahun 2011.

Table 4. The Average Importance and Performance Index of Service Needs Attribute in Fishing Operations in PPN Karangantu, Serang, 2011.

No	Atribut Pelayanan/ *Attribute Service*	Penilaian Nelayan/ *Assessment Fisheries*	
		Indeks Kinerja/ *Performance Index*	Indeks Kepentingan/ *Interest Index*
1	Kebutuhan BBM - solar/ *The need for fuel - diesel*	2.08	4.19
2	Kebutuhan air bersih/ *The need for clean water*	3.72	4.20
3	Kebutuhan es/ *The need for ice*	2.23	4.11
4	Kebutuhan dermaga/ *The need for harbour*	3.50	4.30
5	Kebutuhan TPI/ *The need for TPI*	3.66	4.23
6	Kebutuhan keranjang/ *The need for basket*	3.58	4.03

Sumber: Diolah dari data primer tahun 2011/ *Source: Primary Data, 2011*

TINGKAT KEPUASAN NELAYAN

Customer satisfaction index (CSI) menunjukkan tingkat kepuasan nelayan jaring dogol *(danish seine)* dan jaring rampus *(bottom set gill net)* terhadap pelayanan kebutuhan operasi penangkapan ikan di PPN Karangantu secara keseluruhan. Nelayan menyatakan puas terhadap pelayanan kebutuhan air bersih, dermaga, TPI dan keranjang dengan nilai *satisfaction index* (SI) berkisar antara 0,71 – 0,74 atau masuk dalam selang 0,66 –0,80. Sementara untuk atribut pelayanan kebutuhan solar dan es, nelayan jaring dogol *(danish seine)* dan jaring rampus *(bottom set gill net)* menyatakan kurang puas. Nilai SI yang diperoleh sebesar 0,41 dan 0,44 yang berada pada selang 0,35 – 0,50. Hasil perhitungan *customer satisfaction index* (CSI) atribut pelayanan kebutuhan operasi penangkapan ikan secara lengkap terpenuhi. Kebutuhan es dalam kelengkapan dan keberhasilan operasi penangkapan ikan adalah utama, hal ini sangat terkait dengan penjagaan mutu hasil tangkapan agar dapat mempertahan nilai jual yang tinggi. Walaupun sejak tahun 2008, pemenuhan kebutuhan es di PPN Karangantu juga dibantu dari luar pelabuhan melalui perusahaan swasta atau depot es dari Balaraja, namun dengan meningkatnya status pelabuhan menjadi PPN seyogyanya peningkatan pemenuhan terhadap kebutuhan es juga dipertimbangkan untuk ditingkatkan. Kajian kebutuhan es lebih lanjut dan tingkat penyediaannya yang lebih baik dan optimal perlu dilakukan, apakah akan dilakukan pembangunan pabrik es dengan kapasitas yang disesuaikan ataukah melalui kerjasama dengan pihak lain untuk memasok es ke pelabuhan.

Tabel 5. *Customer Satisfaction Index* (CSI) Atribut Pelayanan Kebutuhan Operasi Penangkapan Ikan di PPN Karangantu, Serang Tahun 2011.

Tabel 5. Customer Satisfaction Index (CSI) Service Attributes of Fishing Need Operations in PPN Karangantu, Serang, 2011.

No	Atribut Pelayanan/ *Attribute Service*	*Weighted Total*	*Satisfaction Index*
1	Kebutuhan BBM-solar/ *Needs-diesel fuel*	2.06	0.41
2	Kebutuhan air bersih/ *Needs for clean water*	3.72	0.74
3	Kebutuhan es/ *Needs for ice*	2.21	0.44
4	Kebutuhan dermaga/ *Needs dock*	3.53	0.71
5	Kebutuhan TPI/*TPI needs*	3.66	0.73
6	Kebutuhan keranjang/ *Needs basket*	3.60	0.72

Sumber: Diolah dari data primer tahun 2011/*Source: Primary Data, 2011*

PENUTUP

Nelayan jaring dogol *(danish seine)* dan jaring rampus *(bottom set gill net)* menilai penting untuk seluruh atribut pelayanan kebutuhan operasi penangkapan ikan dengan nilai berkisar antara 4,03 – 4,30. Tingkat kinerja PPN Karangantu dinilai kurang baik untuk pelayanan kebutuhan solar (2,08) dan es (2,23), serta dinilai mendekati baik untuk pelayanan kebutuhan air bersih, dermaga, TPI dan keranjang dengan kisaran nilai 3,50 – 3,72. Atribut pelayanan dari ke enam produk kebutuhan operasional penangkapan ikan di PPN Karangantu yang menjadi prioritas perbaikan dan peningkatan untuk menambah kepuasan nelayan berdasarkan *importance and performance analysis* (IPA) adalah atribut pelayanan kondisi fasilitas, kebersihan fasilitas, biaya pelayanan atau harga produk, keramahan pegawai, kemudahan penyampaian keluhan, ketepatan waktu dan kecepatan penyediaan produk. Atribut pelayanan kebutuhan air bersih, dermaga, TPI dan keranjang di PPN Karangantu dinilai telah memuaskan nelayan dengan *Customer satisfaction index* (CSI) berkisar 0,71 - 0,74. Sementara pada pelayanan kebutuhan solar dan es dinilai masih kurang memuaskan nelayan dengan angka 0,41 dan 0,44.

Pihak pengelola PPN Karangantu diharapkan dapat memperbaiki pelayanan kebutuhan operasi penangkapan ikan yang dinilai kurang baik oleh nelayan. Perbaikan tersebut antara lain dengan menjalankan kembali SPDN Mina Bakti untuk pemenuhan kebutuhan solar dan meningkatkan pasokan es melalui peningkatran kapasitas pabrik es atau bekerjasama dengan pihak luar pelabuhan. Pihak pengelola PPN Karangantu memberikan pelatihan-pelatihan agar keterampilan pengelola dan pekerja meningkat, sehingga tingkat kinerja pun dapat meningkat. Pihak pengelola PPN Karangantu melakukan pengukuran tingkat kepuasan secara periodik sebagai alat untuk mengevaluasi kinerja pelayanan yang diberikan kepada nelayan.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim.1994. Konsepsi Pengembangan Pelabuhan Perikanan dalam Rangka Mendukung Pembangunan Perikanan dalam Pelita IV. Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta.50 hal.

_____.2011. Laporan Tahunan Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu. Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu.Serang.72 hal.

_____.2011. Laporan Tahunan Statistik Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu. Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu.Serang.76 hal.

Ashshiddiqi, A.F. 2003. "Peran Pelabuhan Perikanan Samudera Jakarta dalam Penyediaan Solar untuk Keperluan Operasi Penangkapan bagi Kapal Ikan."Skripsi. Program Studi Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Pertanian dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Kottler,P.2002.Manajemen Pemasaran 1. Prenhallindo. Jakarta.348 hal.

Murdiyanto.B. 2005. Pelabuhan Perikanan. Progrm Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan.Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 142 hal.

Rangkuti, F. 2006. Measuring Customer Satisfaction : Teknik Mengukur dan Strategi Meningkatkan Kepuasan Pelanggan dan Analisis Kasus PLN – JP. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.344 hal.

Supranto, J. 2006. Pengukuran Tingkat Kepuassan Pelanggan untuk Menaikkan Pangsa Pasar. Rineka Cipta. Jakarta. 299 hal.

STRATEGI PENGELOLAAN SUMBERDAYA PERIKANAN PELAGIS SECARA TERPADU DAN BERKELANJUTAN DI PERAIRAN TELUK TOMINI

Syahrul
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Muslim Indonesia, Makassar
E-mail: syahruld@yahoo.com

Diterima 13 April 2012 - Disetujui 20 Juni 2012

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat potensi, tingkat pemanfaatan, status keberlanjutan sumberdaya perikanan pelagis di Teluk Tomini. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode survei. Pengambilan sampel dilakukan secara *cluster random sampling* sebanyak 86 orang. Metode analisis data dilakukan secara deskriptif dan kuantitatif. Analisis data yang digunakan yaitu produksi surplus dari Schaefer dan Fox dan analisis keberlanjutan sumber daya perikanan pelagis. Hasil analisis menunjukkan bahwa potensi lestari sumber daya perikanan pelagis di Teluk Tomini sebesar 93.071,21 ton/tahun (model Schaefer) dan 104.044,04 ton/tahun (model Fox) dengan tingkat pemanfaatan tahun 2002-2011 masih di bawah potensi lestari. Dimensi etika, hukum dan regulasi kurang mendukung keberlanjutan sumber daya perikanan pelagis. Peraturan belum memadai dalam pengelolaan terpadu perairan Teluk Tomini. Pengelolaan sumberdaya perikanan pelagis di perairan Teluk Tomini memerlukan pembentukan kawasan terpadu.

Kata Kunci: Teluk Tomini, pelagis, potensi, keberlanjutan, terpadu

Abstract: Strategy of Integrated and Sustainable Pelagic Fishery Resource Management at Tomini Bay. By: Syahrul.

The purpose of the study is to observe potention, degree of utilization, status of pelagic fishery resource sustainability at Tomini Bay. The research employs survey method. Sampling is done by random cluster sampling amounted 86 people. Data analysis method uses descriptive and quantitatif method. Data analysis apllies surplus production from Schaefer and Fox, pelagic fishery resource sustainability analysis. Analysis of the study shows that sustainable potention of pelagic fishery resource at Tomini Bay amount 93.071,21 tons/year (Schaefer model), and 104.044,04 tons/year (Fox model) with degree of utilization in 2022-2011 is under sustainable potention. Ethical dimension, law and regulation are less supporting the sustainabiliy of pelagic fihsery resource. Regulation in integrated management of Tomini Bay waters is inadequately. It is necessary to establish integrated area of pelagic fishery resource management at Tomini Bay.

Keywords: Tomini Bay, pelagic, potention, sustainable, integrated

PENDAHULUAN

Perairan Teluk Tomini memiliki sumberdaya ikan yang cukup besar untuk mendukung perekonomian daerah dan devisa negara. Beberapa jenis ikan ekonomis penting yang terdapat di wilayah ini antara lain; ikan malalugis (*Decapterus macarellus*), yellow fin tuna (*Thunnus albacares)*, cakalang *(Katsuwonus pelamis*); dan beberapa jenis ikan karang. Berdasarkan hasil penelitian Balai Riset Perikanan Laut (2005) diketahui bahwa perairan Teluk Tomini, Laut Maluku dan Laut Seram memiliki potensi sumberdaya ikan pelagis sekitar 486 ribu ton per tahun dimana 80% diantaranya berupa ikan pelagis kecil. Selanjutnya dikatakan bahwa tingkat eksploitasi pelagis kecil telah mencapai lebih dari 50% dan pelagis besar baru mencapai 21%. Eksploitasi diduga belum memberikan dampak yang nyata pada laju penangkapan dan biologi sumberdaya.

Tingkat pemanfaatan ikan pelagis di perairan Teluk Tomini yang masih rendah memungkinkan untuk dikembangkan. Selama ini usaha perikanan pelagis di peraran Teluk Tomini umumnya masih berskala kecil (*small scale fishery*), yaitu dengan menggunakan armada penangkapan relatif kecil dan hari layar yang pendek antara 1-3 hari namun penangkapan cukup intensif dalam arti bahwa penangkapan akan selalu dijalankan sejauh kondisi untuk aktivitas itu memungkinkan. Jumlah nelayan yang aktif dan tercatat di Sulawesi Utara, Gorontalo dan Sulawesi Tengah sebanyak 51.684 RTP (BRPL, 2005).

Hasil penelitian Olii (2007) menunjukkan bahwa potensi perikanan wilayah Teluk Tomini sebesar 590.620 ton per tahun namun tingkat pemanfaatannya sebesar 197.640 ton per tahun (33,46%). Adapun potensi perikanan pelagis besar sebesar 39.420 ton per tahun dan tingkat pemanfaatanya sebesar 37,01%. Selanjutnya Masyahoro (2004) dari hasil penelitiannya di perairan Kabupaten Parigi Moutong (Teluk Tomini) menunjukkan bahwa upaya optimum unit penangkapan *purse seine* untuk ikan tongkol sebesar 10.813 trip per tahun, ikan layang sebesar 7.840 trip per tahun dan ikan kembung sebesar 8.129 trip per tahun sementara upaya penangkapan *purse seine* saat ini sebesar 5.005,29 trip sehingga masih dimungkinkan peningkatan trip penangkapan. Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa tingkat eksploitasi sumberdaya perikanan pelagis di perairan Teluk Tomini diperkirakan belum optimal atau masih *under fishing* sehingga masih dapat dikembangkan.

Secara geografis Teluk Tomini terletak pada 3 (tiga) daerah administrasi provinsi yaitu Provinsi Sulawesi Utara, Gorontalo dan Sulawesi Tengah. Jumlah kabupaten/kota yang berbatasan langsung dengan perairan Teluk Tomini sebanyak 9 (sembilan) kabupaten/ kota yang berada di Provinsi Gorontalo dan Sulawesi Tengah. Kabupaten/kota lainnya yang terletak di Provinsi Sulawesi Utara secara langsung berbatasan dengan Laut Seram dan Laut Maluku.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2004 tetang Pemerintahan Daerah Pasal 18 dijelaskan bahwa kewenangan untuk mengelola sumberdaya di wilayah laut paling jauh 12 (dua belas) mil laut diukur dari garis pantai ke arah laut lepas dan/atau ke arah perairan kepulauan untuk provinsi dan 1/3 (sepertiga) dari wilayah kewenangan provinsi untuk kabupaten/kota. Ini berarti bahwa setiap provinsi dan kabupaten dapat menyusun rencana pengelolaan sumberdaya perikanan secara sendiri-sendiri sesuai dengan kewenangan yang diberikan oleh undang-undang. Hal ini akan berdampak kurang baik bagi keberlanjutan sumberdaya perikanan karena setiap daerah berusaha untuk memanfaatkan sumberdaya tersebut sebesar-besarnya. Selain itu karena sumberdaya ikan pelagis bersifat dinamis dan dapat berpindah-pindah dari daerah perairan kabupaten/provinsi yang satu ke perairan kabupaten/provinsi lainnya sehingga memungkinkan nelayan yang berada di suatu kabupaten/provinsi akan menangkap ikan di perairan kabupaten/provinsi lainnya.

Sumberdaya perikanan pelagis di perairan Teluk Tomini di duga masih *under fishing*, untuk itu diperlukan konsep pengembangan perikanan untuk mencapai laju eksploitasi optimum. Besarnya laju eksploitasi optimum sangat bergantung kepada pembuat kebijakan (Koswara, 2009). Selama in kebijakan pengelolaan sumberdaya perikanan pelagis di perairan Teluk Tomini dilakukan secara parsial berdasarkan pendekatan kewilayahan secara geografis dan belum dilakukan secara terpadu berdasarkan pendekatan kawasan ekologis. Untuk itu selayaknya sumberdaya perikanan pelagis di perairan Teluk Tomini dikelola secara terpadu untuk menjamin keberlanjutannya. Penelitian ini bertujuan mengestimasi potensi dan tingkat pemanfaatan serta status keberlanjutan sumberdaya perikanan pelagis di perairan Teluk Tomini. Kemudian, juga mengkaji aspek hukum dalam pemanfaatan sumberdaya perikanan pelagis di perairan Teluk Tomini. Berdasarkan hasil tersebut disusun konsep keterpaduan dalam pengelolaan dan pengembangan sumberdaya perikanan pelagis di perairan Teluk Tomini.

METODOLOGI

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan perairan Teluk Tomini pada tahun 2011.

Metode dan Responden

Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode survei adalah pengamatan atau penyelidikan yang kritis untuk mendapatkan keterangan yang baik terhadap suatu persoalan tertentu pada lokasi tertentu (Nazir, 2003).

Pengambilan sampel dilakukan secara *cluster random sampling* yakni dengan menggolong-golongkan dalam kelompok yang sejenis (Sudrajat, 2006). Jumlah sampel sebanyak 86 orang informan terdiri dari 75 orang nelayan dan 11 orang pegawai Dinas Perikanan dan Kelautan.

Sumber Data

Data primer diperoleh dari hasil wawancara/inteview dan curah pendapat dari informan. Data sekunder diperoleh melalui studi pustaka dengan cara menelaah laporan-laporan data statistik perikanan tangkap, hasil-hasil penelitian sebelumnya dan publikasi melalui media cetak yang berhubungan dengan penelitian.

Teknik Analisis Data

Analisis Tingkat Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Pelagis

Analisis tingkat pemanfaatan sumberdaya perikanan pelagis di perairan Teluk Tomini dilakukan dengan metode produksi surplus dari Schaefer dan Fox untuk menentukan hasil tangkapan maksimum lestari (*Maximum Sustainable Yield*/ MSY) dan upaya optimal baik untuk masing-masing kabupaten/kota maupun secara kumulatif pada perairan Teluk Tomini. Adapun tahapan-tahapan analisis tingkat pemanfaatan sumberdaya perikanan pelagis di perairan Teluk Tomini adalah sebagai berikut :

1. Menyusun data produksi dalam satuan bobot (ton) dan upaya penangkapan (*effort*) dalam satuan trip secara *time series* berdasarkan jenis alat tangkap

$$CPUE = \frac{\text{Hasil Tangkapan}}{\text{Upaya Penangkapan}} \quad \text{..... (1)}$$

2. Menghitung *catch per unit effort* (CPUE)
3. Melakukan standarisasi *effort*.

   Standarisasi *effort* dilakukan karena di wilayah penelitian banyak alat tangkap yang digunakan (*multi gear*) untuk menangkap beberapa jenis ikan (*multi species*) sehingga diperlukan satuan pengukuran yang setara. Teknik standarisasi *effort* mengikuti formulasi yang dikemukakan oleh King (1995) yakni :

$$E_{it} = \Phi_{it} D_{it} \quad \text{..... (2)}$$

Dengan :

$$\Phi_{it} = \frac{U_{it}}{U_{std}} \quad \text{..... (3)}$$

Dimana :

E_{it} = *Effort* dari alat tangkap yang distandarisasi/ *Effort of standard fishing gear;*

D_{it} = Jumlah hari laut (*fishing days*) dari alat tangkap *i* pada waktu *t*/*Total fishing days of fishing gear i at time t;*

Φ_{it} = Nilai kekuatan menangkap (*fishing power*) dari alat tangkap *i* pada waktu *t*/ *Fishing power of fishing gear i at time t;*

U_{it} = *catch per unit effort* (CPUE) dari alat tangkap *i* pada waktu *t*/*Catch per unit effort (CPUE) of fishing gear i at time;*

U_{std} = *catch per unit effort* (CPUE) dari alat tangkap yang dijadikan dasar standarisasi/*Catch per unit effort (CPUE) of standardize fishing gear*

Melakukan estimasi *Maximum Sustainable Yield* (MSY)

Estimasi MSY dilakukan dengan menggunakan model produksi surplus dari Schaefer dan Fox. Formulasi kedua model tersebut adalah sebagai berikut :

Formulasi Schaefer :

$$CPUE_t = U_t = a - bE_t \quad \text{..... (4)}$$

$$C_t = aE_t - bE_t^2 \quad \text{..... (5)}$$

Dengan menggunakan analisis regresi sederhana dari persamaan (2.4) dapat dihitung nilai a dan b sehingga dapat diestimasi hasil tangkapan maksimum dan upaya optimal sebagai berikut :

$$\left.\begin{aligned} C_{MSY} &= a^2 / 4b \\ E_{MSY} &= a / 2b \end{aligned}\right\} \quad \text{..... (6)}$$

Formulasi Fox :

$$\ln CPUE = \ln U_t = a - bE_t \quad \text{..... (7)}$$

$$C_t = E_t e^{(a-bE_t)} \quad \text{..... (8)}$$

Dengan menggunakan analisis regresi sederhana dari persamaan (2.7) dapat dihitung nilai a dan b sehingga dapat diestimasi hasil tangkapan maksimum dan upaya optimal sebagai berikut :

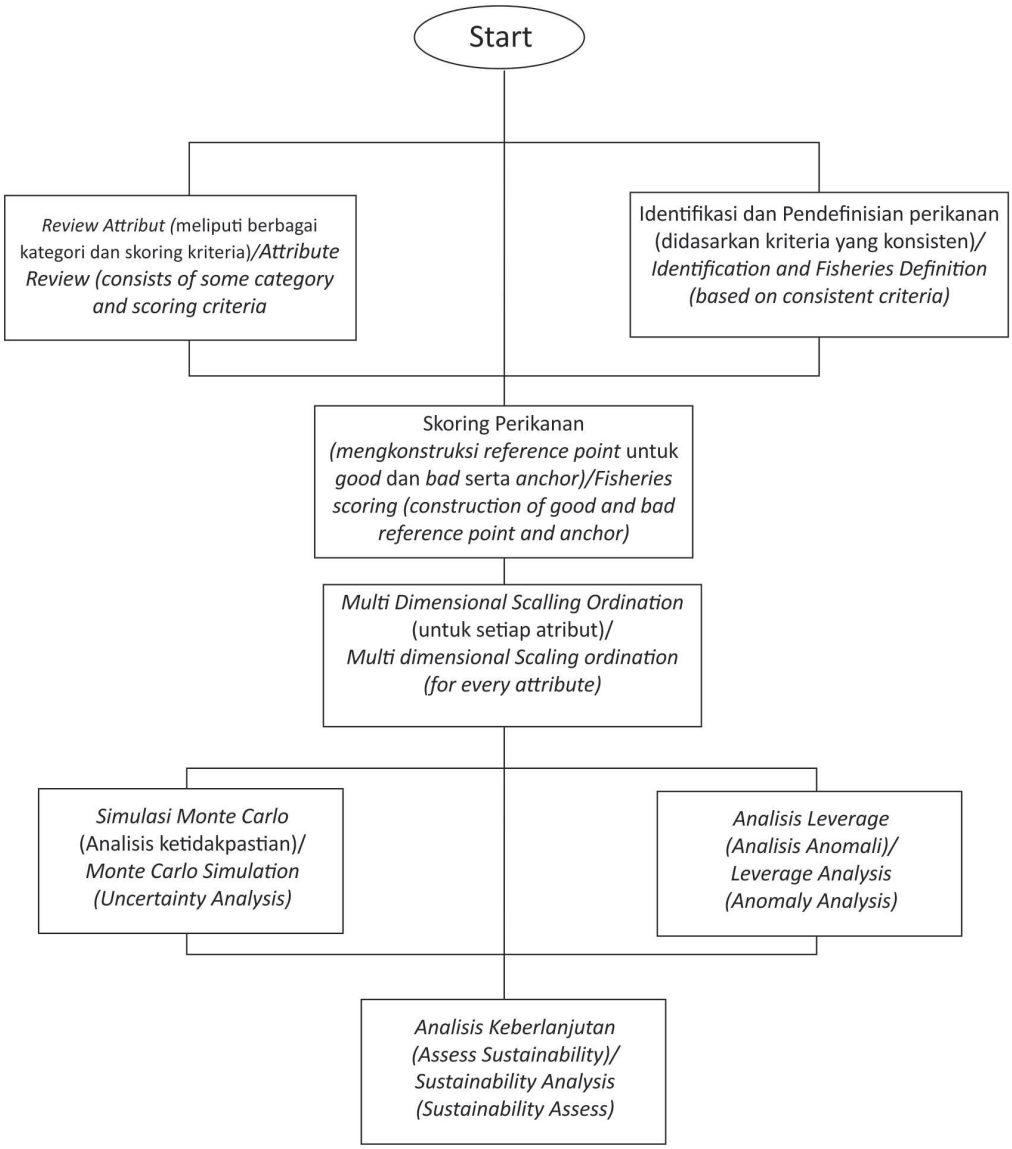
$$\left.\begin{aligned} C_{MSY} &= 1/b\, e^{(a-1)} \\ E_{opt} &= 1/b \end{aligned}\right\} \quad \text{..... (9)}$$

Analisis Keberlanjutan Sumberdaya Perikanan Pelagis

Analisis keberlanjutan pada penelitian ini menggunakan metode *Raps-Tomini* (*Rapid appraisal for pelagic resource of Tomini*) yang merupakan modifikasi dari metode *Rapfish* (*Rapid Appraisal for Fisheries*) adalah suatu metode untuk mengevaluasi status keberlanjutan dari pengelolaan perikanan secara multidisipliner yang dikembangkan oleh Pusat Perikanan Universitas British Columbia, Vancouver, Canada (Alder *et al*, 2000). *Raps-Tomini* didasarkan pada teknik ordinasi dengan menggunakan *Multi-Dimensional-Scaling* (MDS). MDS adalah teknik statistik yang mencoba melakukan transformasi multi dimensi ke dalam dimensi yang lebih rendah. Prosedur analisis *Raps-Tomini* dapat dilihat pada Gambar 1.

Analisis *Raps-Tomini* dimulai dengan mereview atribut dan mendefinisikan perikanan yang akan dianalisis, dalam hal ini didasari atas alat tangkap yang digunakan untuk menangkap ikan pelagis yakni : pukat kantong *(seine net)*, pukat cincin *(purse sein)*, jaring insang

(gill net), jaring angkat *(lift net)* dan pancing *(hook and line)*. Kemudian dilakukan *scoring* berdasarkan hasil review dari atribut yang telah ditentukan. Kemudian dilakukan MDS untuk menentukan posisi relatif perikanan terhadap ordinasi *Baik* dan *Buruk*. Selanjutnya dilakukan analisis Monte Carlo dan Leverage untuk menentukan aspek ketidakpastian dan anomali dari atribut yang dianalisis. Pada analisis MDS, objek atau titik yang diamati dipetakan ke dalam ruang dua atau tiga dimensi, sehingga objek atau titik tersebut diupayakan sedekat mungkin terhadap titik asal.


Start
*Review Attribut (*meliputi berbagai kategori dan skoring kriteria)*/Attribute Review (consists of some category and scoring criteria*
Identifikasi dan Pendefinisian perikanan (didasarkan kriteria yang konsisten)/ *Identification and Fisheries Definition (based on consistent criteria)*
Skoring Perikanan *(mengkonstruksi reference point* untuk *good* dan *bad* serta *anchor)/Fisheries scoring (construction of good and bad reference point and anchor)*
Multi Dimensional Scalling Ordination (untuk setiap atribut)/ *Multi dimensional Scaling ordination (for every attribute)*
Simulasi Monte Carlo (Analisis ketidakpastian)/ *Monte Carlo Simulation (Uncertainty Analysis)*
Analisis Leverage (Analisis Anomali)/ Leverage Analysis (Anomaly Analysis)
Analisis Keberlanjutan (Assess Sustainability)/ Sustainability Analysis (Sustainability Assess)

Gambar 1. Prosedur Analisis *Raps-Tomini*
Picture 1. Procedure of Raps Tomini Analysis

Dengan kata lain, dua objek atau titik yang sama dipetakan dalam satu titik yang saling berdekatan satu sama lain. Sebaliknya objek atau titik yang tidak sama digambarkan dengan titik yang berjauhan. Teknik ordinasi MDS didasarkan pada jarak *Euclidian* yang pada ruang berdimensi n dituliskan sebagai berikut :

$$d = \sqrt{\left(|x_1 - x_2|^2 + |y_1 - y_2|^2 + |z_1 - z_2|^2 + \ldots\right)} \quad ..(10)$$

Konfigurasi dari suatu objek atau titik dalam MDS kemudian diaproksimasi dengan meregresikan jarak *Euclidian* (d_{ij}) dari titik *i* ke *j* dengan titik asal (d_{ij}) sebagaimana persamaan berikut :

$$d_{ij} = a + bd_{ij} + e \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (11)$$

Ada tiga cara yang dapat digunakan untuk meregresikan persamaan (2.11) yaitu : metode *Least Square*, metode *Least Squared* bergantian yang didasarkan pada akar dari jarak *Euclidian* (*Squared Distance*) atau disebut dengan metode ALSCAL dan metode yang didasarkan pada *Maximum Likelihood*. Dari ketiga metode tersebut metode ALSCAL yang paling sesuai untuk *Raps-Tomini* dan tersedia software statistikanya (misalnya : SPSS dan SAS) (Alder *et al*, 2000). Metode ALSCAL dapat mengoptimisasi jarak kuadrat (*squared distance* = d_{ijk}) terhadap data kuadrat titik asal (O_{ijk}) yang dalam tiga dimensi dituliskan dalam formula yang disebut *S-Stress* sebagai berikut :

$$S = \sqrt{\frac{1}{m}\sum_{k=1}^{m}\left[\frac{\sum_i\sum_j\left(d_{ijk}^2 - o_{ijk}^2\right)^2}{\sum_i\sum_j o_{ijk}^4}\right]}, \quad \ldots\ldots\ldots (12)$$

Dimana jarak kuadrat merupakan jarak *Euclidian* yang dibobot, dituliskan :

$$d_{ijk}^2 = \sum_{a=1}^{r} w_{ka}\left(x_{ia} - x_{ja}\right)^2 \quad \ldots\ldots\ldots (13)$$

Pada setiap pengukuran yang bersifat metrik, kondisi fit (*goodness of fit*), jarak titik pendugaan dengan titik asal menjadi sangat penting. *Goodness of fit* dalam MDS tidak lain adalah mengukur seberapa tepat konfigurasi dari suatu titik dapat mencerminkan data aslinya. *Goodness of fit* dalam MDS dicerminkan dari besaran nilai *S-Stress*. Dalam *Raps-Tomini*, model yang baik ditunjukkan dengan nilai *S-Stress* yang lebih kecil dari 0,25 (S < 0,25).

Kajian Aspek Hukum Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Pelagis

Kajian aspek hukum dalam pemanfaatan sumberdaya perikanan pelagis di perairan Teluk Tomini pada penelitian ini akan dijelaskan secara deskriptif berdasarkan hasil analisis tingkat pemanfaatan dan keberlanjutan yang didasari atas aspek legal yang berlaku yaitu : Undang-Undang, Peraturan Pemerintah, Keputusan Presiden, Peraturan Menteri, Keputusan Menteri, Peraturan Daerah dan aspek legal lainnya yang berkaitan dengan pengelolaan sumberdaya perikanan pelagis di perairan Teluk Tomini.

Penyusunan Konsep Keterpaduan Pengelolaan dan Pengembangan Sumberdaya Perikanan

Penyusunan konsep keterpaduan pengelolaan dan pengembangan sumberdaya perikanan pelagis di perairan Teluk Tomini pada penelitian ini akan dijelaskan secara deskriptif berdasarkan hasil pengkajian stok, analisis status keberlanjutan dan hasil kajian aspek hukum dalam pemanfaatan sumberdaya perikanan pelagis.

ESTIMASI POTENSI LESTARI (*MAXIMUM SUSTAINABLE YIELD* (MSY)) DAN UPAYA OPTIMAL

Produksi dan upaya penangkapan ikan pelagis di perairan Teluk Tomini secara akumulasi pada tahun 2002- 2011 diperlihatkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Produksi dan Upaya Penangkapan Ikan Pelagis di Perairan Teluk Pada Tahun 2002 – 2011.

Tabel 1. ***Production and Effort to Capture Pelagic Fish in the Gulf From The Year 2002 to 2011.***

Tahun/ *Year*	Pukat Kantong/ *Seine Net*		Pukat Cincin/ *Seine Net*		Jaring Insang/*Gill Net*		Jaring Angkat/*Lift Net*		Pancing/*Hook and line*	
	Produksi/ *Production* (ton)	Upaya/ *Effort* (trip)	Produksi/ *Production* (ton)	Upaya/ *Effort* (trip)	Produksi/ *Production* (ton)	Upaya/ *Effort* (trip)	Produksi/ *Production* (ton)	Upaya/ *Effort* (trip)	Produksi/ *Production* (ton)	Upaya/ *Effort* (trip)
2002	5,290.3	86,957	21,628.59	32,115	3,903.44	232,823	6,263.66	43,113	14,925.48	1,768,671
2003	5,444.24	89,541	20,148.69	31,387	3,390.41	217,221	5,986.68	41,413	23,576.63	1,858,979
2004	6,041.68	95,001	18,007.5	28,813	5,605.76	299,655	7,470.06	49,042	25,353.24	2,190,119
2005	3,363.37	54,989	15,697.37	23,537	6,884.45	253,135	8,753.21	60,639	21,616.47	1,773,644
2006	4,648.28	98,240	19,895.14	32,216	8,165.41	297,247	11,629.7	55,245	31,727.07	3,212,193
2007	6,811.97	157,826	18,406.8	32,752	6,190.19	245,772	11,567.16	64,848	33,911.39	3,713,685
2008	4,953.16	119,743	13,087.4	19,327	7,704.68	281,327	12,435.07	62,709	38,302.52	4,056,197
2009	4,745.83	73,895	14,718.71	25,989	12,676.78	399,987	7,624.38	60,586	44,973.61	4,595,194
2010	4,967.01	141,306	18,202.04	23,321	13,406.9	328,479	6,742.58	86,637	40,618.77	4,605,321
2011	4,503.77	172,354	16,859.11	19,279	14,205.13	350,928	5,808.92	110,526	38,499.74	6,344,775

Sumber : Statistik Perikanan Tangkap, Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Gorontalo dan Provinsi Sulawesi Tengah (2002-2011)
Source: Capture Fisheries Statistics, Fisheries and Marine Agency of Gorontalo and Central Sulawesi Pronvince (2002-2011)

Tabel 1 menunjukkan bahwa seluruh alat tangkap yakni : pukat kantong *(seine net)*, pukat cincin *(purse sein)*, jaring insang *(gill net)*, jaring angkat *(lift net)* dan pancing *(hook and line)* berproduksi mulai dari tahun 2002 sampai dengan tahun 2011.

Estimasi MSY dilakukan dengan menggunakan model Schaefer dan Fox. Sebelum mengestimasi MSY terlebih dahulu dilakukan standarisasi alat tangkap, dan yang menjadi dasar standarisasi alat tangkap adalah pukat cincin *(purse sein)* karena memiliki rata-rata CPUE yang tertinggi dibandingkan dengan alat tangkap lainnya, hasil perhitungannya diperlihatkan pada Tabel 2.

Estimasi MSY dan upaya penangkapan optimal dengan mempergunakan formulasi Schaefer (1954), yakni CPUE = a – bE , dihasilkan persamaan :

CPUE = 0,904529 – 2,197e-006 E dengan R^2 = 0,291.

MSY = $- a^2/4b$ = 93.071,21 ton/tahun

E_{opt} = - a/2b = 205.682 trip/tahun = 714 alat/kapal standar (pukat cincin/*purse sein*) .

Estimasi MSY dan upaya penangkapan optimal dengan menggunakan formulasi Fox (1970) yakni : Ln CPUE = a - bE_t dihasilkan persamaan :

Ln CPUE = -0,050577 – 3,357e-006 E dengan R^2 = 0,336.

MSY = - 1/b $e^{(a-1)}$ = 104.044,04 ton/tahun

E_{opt} = - 1/b = 297.619 trip/tahun = 1033 alat/kapal standar (pukat cincin/ *purse sein*).

KEBERLANJUTAN SUMBERDAYA PERIKANAN PELAGIS

Analisis keberlanjutan sumberdaya perikanan pelagis di perairan Teluk Tomini didasarkan pada alat tangkap yang dipergunakan untuk menangkap ikan-ikan pelagis yakni : pukat kantong *(seine net)*, pukat cincin *(purse sein)*, jaring insang

Tabel 2. Standarisasi Alat Tangkap Ikan Pelagis di Perairan Teluk Tomini Pada Tahun 2002 – 2011.

Tabel 2. Standarization of Pelagic Fish Capture Devices in Tomini Gulf in the year 2002-2011.

Tahun /*Year*	Total Penangkapan/ *Total Catch* (ton)	Upaya Penangkapan Standar (trip)/ *Standard Catch Effort*					Total Upaya Penangkapan Standar (trip)/ *Total Standard Catch Effort*	CPUE
		Pukat Kantong/ *Seine Net*	Pukat Cincin/ *Purse sein*	Jaring Insang/ *Gill Net*	Jaring Angkat/ *Lift Net*	Pancing/ *Hook an Line*		
2002	52,011.47	7,855	32,115	5,796	9,301	22,162	77,229	0.673471
2003	58,546.65	8,481	31,387	5,281	9,326	36,727	91,202	0.641945
2004	62,478.24	9,667	28,813	8,970	11,953	40,567	99,970	0.62497
2005	56,314.87	5,043		10323	13,125	32,412	84,440	0.666922
2006	76,065.60	7,527	32,216	13,,222	18,832	51,375	123,172	0.617556
2007	76,887.51	1,2121	32,752	11,014	20,582	60,340	136,809	0.562006
2008	76,482.83	7,315	19,327	11,378	18,364	56,564	112,948	0.677151
2009	84,739.31	8,380	25,989	22,384	13,462	79,410	149,625	0.566345
2010	83,937.30	6,364	23,321	17,177	8,639	52,042	107,543	0.7805
2011	79,876.67	5,150	19,279	16,244	6,643	44,026	91,342	0.874479

Sumber : Data Diolah (2012)/*Source: Data Processed (2012)*

(gill net), jaring angkat *(lift net)* dan pancing *(hook and line)*.

Dalam analisis keberlanjutan ini digunakan teknik *Raps-Tomini* (modifikasi dari *Rapfish*) yakni analisis dengan metode *Multi Dimensional Scalling* (MDS) dengan lima dimensi yaitu : ekonlogi, ekonomi, sosial, teknologi dan etika, hukum dan regulasi.

Dimensi Ekologi

Dimensi ekologi terdiri dari 10 (sepuluh) atribut yaitu : (1) tingkat eksploitasi SDI pelagis; (2) keragaman rekruitmen; (3) perubahan tingkat tropik; (4) jangkauan migrasi; (5) penurunan hasil tangkapan; (6) ukuran ikan yang tertangkap; (7) ikan yang tertangkap sebelum dewasa; (8) tangkapan non target; (9) jumlah species ikan yang tertangkap; (10) produktivitas primer.

Nilai *leverage* masing-masing atribut adalah sebagai berikut : (1) tingkat eksploitasi SDI pelagis = 1,04 (2) keragaman rekruitmen = 1,98 (3) perubahan tingkat tropik = 2,20 (4) jangkauan migrasi = 2,41 (5) penurunan hasil tangkapan = 4,12 (6) ukuran ikan yang tertangkap = 2,32 (7) ikan yang tertangkap sebelum dewasa = 2,16 (8) tangkapan non target = 1,75 (9) jumlah species ikan yang tertangkap = 1,33 (10) produktivitas primer = 3,02

Dimensi Ekonomi

Dimensi ekonomi terdiri dari 10 (sepuluh) atribut yaitu : (1) keuntungan usaha perikanan; (2) kontribusi PDRB sektor perikanan; (3) penghasilan relatif terhadap UMR; (4) penerapan bagi hasil; (5) kerjasama usaha perikanan; (6) pendapatan lain; (7) tenaga kerja sektor perikanan; (8) manfaaat kegiatan perikanan; (9) pasar dan (10) Subsidi.

Nilai *leverage* masing-masing atribut adalah sebagai berikut : (1) keuntungan usaha perikanan = 2,21 (2) kontribusi PDRB sektor perikanan = 3,53 (3) penghasilan relatif terhadap UMR = 3,06 (4) penerapan bagi hasil = 1,82 (5) kerjasama usaha perikanan = 3,86 (6) pendapatan lain = 6,07 (7) tenaga kerja sektor perikanan = 3,82 (8) manfaaat

kegiatan perikanan = 3,99 (9) Pasar = 3,68 (10) Subsidi = 2,85.

Dimensi Sosial

Dimensi sosial terdiri dari 9 (sembilan) atribut yaitu : (1) hubungan sosial; (2) pertumbuhan nelayan pendatang; (3) jumlah rumah tangga nelayan (4) pengetahuan tentang lingkungan; (5) tingkat pendidikan; (6) konflik antar nelayan; (7) Tingkat partisipasi nelayan; (8) Porsi pendapatan keluarga; (9) Keterlibatan anggota keluarga.

Nilai *leverage* masing-masing atribut adalah sebagai berikut : (1) hubungan sosial = 1,49 (2) pertumbuhan nelayan pendatang = 3,48 (3) jumlah rumah tangga nelayan = 5,35 (4) pengetahuan tentang lingkungan = 6,65 (5) tingkat pendidikan = 8,14 (6) konflik antar nelayan = 5,63 (7) tingkatpartisipasi nelayan = 5,65 (8) porsi pendapatan keluarga = 3,86 (9) keterlibatan anggota keluarga = 1,68.

Dimensi Teknologi

Dimensi teknologi terdiri dari 10 (sepuluh) atribut yaitu : (1) lama trip penangkapan; (2) tempat pendaratan hasil tangkapan; (3) pengolahan sebelum penjualan ; (4) penanganan di atas kapal; (5) sifat alat tangkap; (6) selektivitas alat tangkap; (7) alat bantu penangkapan; (8) ukuran kapal ikan; (9) mesin kapal dan (10) pengaruh negatif alat tangkap.

Nilai *leverage* masing-masing atribut adalah sebagai berikut : (1) lama trip penangkapan = 0,90 (2) tempat pendaratan hasil tangkapan = 1,92 (3) pengolahan sebelum penjualan = 5,64 (4) penanganan di atas kapal = 4,36 (5) sifat alat tangkap = 5,46 (6) selektivitas alat tangkap = 5,63 (7) alat bantu penangkapan = 4,49 (8) ukuran kapal ikan = 2,22 (9) mesin kapal = 3,04 (10) pengaruh negatif alat tangkap = 1,78.

Dimensi Etika, Hukum dan Regulasi

Dimensi etika, hukum dan regulasi terdiri dari 9 (sembilan) atribut yaitu (1) penegakkan hukum; (2) ketersediaan pekerjaaan lain; (3) ketersediaan aturan formal pengelolaan; (4) keterlibatan dalam pengambilan keputusan; (5) tradisi/kepercayaan; (6) pembatasan akses penangkapan; (7) pengelolaan ekosistem; (8) intensitas pelanggaran hukum; (9) buangan hasil tangkapan sampingan.

Nilai *leverage* masing-masing atribut adalah sebagai berikut : (1) penegakkan hukum = 2,32 (2) ketersediaan pekerjaaan lain = 1,95 (3) ketersediaan aturan formal pengelolaan = 2,05 (4) keterlibatan dalam pengambilan keputusan = 2,52 (5) tradisi/ kepercayaan = 1,49 (6) pembatasan akses penangkapan = 3,66 (7) pengelolaan ekosistem = 1,91 (8) intensitas pelanggaran hukum = 2,99 (9) buangan hasil tangkapan sampingan = 1,45.

Secara ringkas matriks tingkat keberlanjutan sumberdaya perikanan di perairan Teluk Tomini berdasarkan dimensi dan alat tangkap disajikan pada Tabel 3.

ASPEK HUKUM KEBIJAKAN PENGELOLAAN SUMBERDAYA PERIKANAN PELAGIS

Pengelolaan sumberdaya perikanan pelagis di perairan Teluk Tomini didasari atas pendekatan kawasan ekologi sebagai suatu kesatuan perairan yang didalamnya terkandung sumberdaya ikan yang bersifat *common property*, sehingga pengelolaannya perlu diatur sedemikian rupa agar sumberdaya tersebut terjamin keberlanjutannya. Pasal 1 ayat 7 UU No.45 Tahun 2009 tentang perikanan menyatakan bahwa pengelolaan perikanan adalah semua upaya, termasuk proses yang terintegrasi dalam pengumpulan informasi, analisis, perencanaan, konsultasi, pembuatan keputusan, alokasi sumber daya ikan, dan implementasi serta penegakan hukum dari peraturan perundang-undangan di bidang perikanan, yang dilakukan oleh pemerintah atau otoritas lain yang diarahkan untuk mencapai kelangsungan produktivitas sumber daya hayati perairan dan tujuan yang telah disepakati. Selanjutnya dalam Pasal 2 dinyatakan bahwa : Pengelolaan perikanan

Tabel 3. Matriks Tingkat Keberlanjutan Sumberdaya Perikanan Pelagis di Perairan Teluk Tomini.
Table 3. Matrixs of Resources Sustanibility Level for Pelagic Fish in Tomini Gulf.

No	Alat Tangkap/*Fishing Gear* Dimensi/*Dimension*	Pukat Kantong/ *Seine Net*	Pukat Cincin/ *Purse Sein*	Jaring Insang/ *Gill Net*	Jaring Angkat/ *Lift Net*	Pancing/ *Hook and Line*
1	**Ekologi (10 Atribut)/ *Ecology (10 Atributte)***					
	Korelasi kuadrat (R^2)/ *Quadrate correlation (R^2) (%)*	95.71	95.71	95.71	95.71	95.71
	Nilai *stress/ Stress value (%)*	14.98	14.98	14.98	14.98	14.98
	Nilai ordinasi/ *Ordination value*	86.50	86.60	81.03	65.33	95.39
	Tingkat keberlanjutan/ *Sustainability level*	Baik/ *Good*	Baik/ *Good*	Baik/ *Good*	Cukup/ *Good*	Baik/ *Good*
2	**Ekonomi (10 Atribut)/ *Economy (10 Atributte)***					
	Korelasi Kuadrat (R^2)/ *Quadrate correlation (R^2) (%)*	94.99	94.99	94.99	94.99	94.99
	Nilai *Stress/ Stress value (%)*	14.10	14.10	14.10	14.10	14.10
	Nilai Ordinasi/ *Ordination value*	58.96	68.96	53.67	53.07	62.85
	Tingkat keberlanjutan/ *Sustainability level*	Cukup/ *Fair*	Cukup/ *Fair*	Cukup/ *Fair*	Cukup/ *Fair*	Cukup/ *Fair*
3	**Sosial (9 Atribut)/ *Social (9 Atributte)***					
	Korelasi kuadrat (R^2)/ *Quadrate correlation (R^2) (%)*	89.84	89.84	89.84	89.84	89.84
	Nilai *stress/ Stress value (%)*	15.88	15.88	15.88	15.88	15.88
	Nilai ordinasi/ *Ordination value*	63.96	65.75	63.13	57.32	56.45
	Tingkat Keberlanjutan/ *Sustainability level*	Cukup/ *Fair*	Cukup/ *Fair*	Cukup/ *Fair*	Cukup/ *Fair*	Cukup/ *Fair*
4	**Teknologi (10 Atribut)/ *Technology (10Atributte)***					
	Korelasi kuadrat (R^2)/ *Quadrate correlation (R^2) (%)*	93.12	93.12	93.12	93.12	93.12
	Nilai *Stress/ Stress value (%)*	13.46	13.46	13.46	13.46	13.46
	Nilai Ordinasi/ *Ordination Value*	45.19	42.80	77.60	43.77	81.91
	Tingkat keberlanjutan/ *Sustainability level*	Kurang/ *Less*	Kurang / *Less*	Baik/ *Good*	Kurang *Less*	Baik/ *Good*
5	**Etika, Hukum dan Regulasi (9 Atribut)/ *Ethisc, Law and Regulation (9 Atributte)***					
	Korelasi kuadrat (R^2)/ *Quadrate correlation (R^2) (%)*	94.55	94.55	94.55	94.55	94.55
	Nilai *stress/ Stress value (%)*	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62
	Nilai ordinasi/ *Ordination value*	39.65	39.65	36.52	30.29	36.51
	Tingkat keberlanjutan/ *Sustainability Level*	Kurang/ *Less*	Kurang/ *Less*	Kurang/ *Less*	Kurang/ *Less*	Kurang/ *Less*

dilakukan berdasarkan asas manfaat, keadilan, kebersamaan, kemitraan, kemandirian, pemerataan, keterpaduan, keterbukaan, efisiensi, kelestarian dan pembangunan yang berkelanjutan.

Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 30 Tahun 2010 tentang Pedoman Pengelolaan Sumberdaya di Wilayah Laut Pasal 1 ayat 3 menjelaskan bahwa wilayah laut adalah ruang laut yang merupakan kesatuan geografis beserta segenap unsur terkait yang batas dan sistemnya ditentukan berdasarkan aspek administratif dan/atau aspek fungsional yang diukur dari garis pantai ke arah laut lepas dan/atau ke arah perairan kepulauan untuk provinsi paling jauh 12 (duabelas) mil laut dan 1/3 (sepertiga) dari wilayah kewenangan provinsi untuk kabupaten/kota termasuk wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Sumberdaya laut adalah unsur hayati, non hayati yang terdapat di wilayah laut dan dapat digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan manusia (Pasal 1 ayat 2). Selanjutnya dalam Pasal 2 ayat 2 dijelaskan bahwa kewenangan untuk mengelola sumberdaya di wilayah laut paling jauh 12 (dua belas) mil laut diukur dari garis pantai ke arah laut lepas dan/atau ke arah perairan kepulauan untuk provinsi dan 1/3 (sepertiga) dari wilayah kewenangan provinsi untuk kabupaten/kota. Sebagai suatu kawasan yang terdiri dari beberapa kabupaten/kota dan provinsi, perairan Teluk Tomini yang memiliki sumberdaya perikanan pelagis harus dikelola berdasarkan peraturan yang ada dengan menjalin kerjasama antar pemerintah baik pusat, provinsi maupun kabupaten. Untuk mengefektifkan kerjasama ini perlu dibentuk institusi yang akan menjalankan rencana pengelolaan sumberdaya perikanan, dimana institusi tersebut harus berada pada payung hukum yang jelas agar kewenangan pengelolaan masing-masing Kepala Daerah dapat disinergikan sehingga pemanfaatan sumberdaya perikanan pelagis dapat dimaksimalkan dengan tetap memperhatikan keberlanjutannya.

KONSEP KAWASAN TERPADU PENGELOLAAN SUMBERDAYA PERIKANAN PELAGIS

Selama ini kebijakan pengelolaan sumberdaya perikanan pelagis di perairan Teluk Tomini dilakukan secara parsial, masing-masing kabupaten/kota dan propinsi membuat kebijakan sendiri-sendiri. Adanya Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah dan Permen Dalam Negeri Nomor 30 Tahun 2010 tentang Pedoman Pengelolaan Sumberdaya di Wilayah Laut menjadikan laut terkapling-kapling berdasarkan kewenangan yang diberikan oleh Undang-Undang sementara sumberdaya ikannya secara dinamis berpindah-pindah antara perairan kabupaten/kota. Sejak dahulu sebelum peraturan-peraturan ini lahir, nelayan perairan Teluk Tomini telah melakukan penangkapan ikan lintas perairan kabupaten/kota dan provinsi. Dengan adanya peraturan ini maka pemanfaatan sumberdaya ikan oleh nelayan menjadi terkendala. Mereka yang melakukan penangkapan ikan lintas perairan kabupaten/kota harus mengurus izin sebagai nelayan *andon* yang tidak jarang menimbulkan pungutan liar dalam prakteknya di lapangan. Keadaan ini juga seringkali menimbulkan konflik antara nelayan setempat dengan nelayan *andon*.

Berdasarkan hasil kajian potensi, status keberlanjutan dan kajian hukum serta mencermati fenomena yang terjadi di lapangan sebagaimana telah dijelaskan, maka dibuat konsep pembentukan kawasan terpadu pengelolaan sumberdaya perikanan Teluk Tomini. Keterpaduan yang dimaksudkan adalah keterpaduan dalam kewenangan dan kebijakan pengelolaan sumberdaya perikanan yang dibuat oleh masing-masing pemerintah kabupaten/kota, provinsi dan pusat. Konsep ini bertujuan untuk menghilangkan sekat-sekat kewenangan pada masing-masing perairan kabupaten/kota dalam pemanfaatan sumberdaya perikanan di perairan Teluk Tomini. Pembentukan kawasan terpadu pengelolaan sumberdaya perikanan Teluk Tomini akan berjalan dengan baik jika disertai dengan penciptaan payung hukum, pembuatan kelembagaan, penyusunan

rencana pemanfaatan sumberdaya perikanan, pembentukan sistem pendataan dan informasi dan pembentukan sistem pengawasan dan monitoring. Kelima unsur tersebut harus dilakukan secara simultan agar tujuan kebijakan pengelolaan sumberdaya perikanan secara terpadu dan berkelanjutan dapat tercapai.

PENUTUP

Potensi lestari sumberdaya perikanan pelagis di perairan Teluk Tomini dengan menggunakan model Schaefer sebesar 93.071,21 ton/tahun dan dengan menggunakan model Fox sebesar 104.044,04 ton/tahun. Dengan tingkat pemanfaatan *under fishing*. Dimensi etika, hukum dan regulasi kurang mendukung keberlanjutan sumberdaya perikanan pelagis di perairan Teluk Tomini. Terutama pada atribut pembatasan akses penangkapan dan intensitas pelanggaran hukum. Pengelolaan sumberdaya perikanan pelagis di perairan Teluk Tomini secara terpadu dan berkelanjutan belum didasari oleh peraturan yang memadai. Strategi kebijakan pengelolaan sumberdaya perikanan pelagis secara berkelanjutan adalah dengan pembentukan kawasan otonomi pengelolaan terpadu dengan payung hukum yang mengakomodasi kewenangan pengelolaan pemerintah pusat, provinsi dan kabupaten/ kota.

Meskipun tingkat pemanfataannya masih *under fishing,* namun pada tahun-tahun terakhir sudah mendekati MSY maka upaya penangkapan selayaknya dipertahankan. Aspek etika, hukum dan regulasi terutama pada atribut pembatasan akses penangkapan dan intensitas pelanggaran hukum perlu mendapat perhatian pemerintah agar keberlanjutan sumberdaya perikanan pelagis di perairan Teluk Tomini dapat terjamin

DAFTAR PUSTAKA

Alder, J., T.J. Pitcher, D. Preikshot, K. Kaschner and B. Ferriss. 2000. How Good is Good?A Rapid Appraisal Technique for Evaluation of The Sustainability Status Fisheries of North Atlantic. In Pauly and Pitcher (eds.) Methods for Evaluation The Impacts of Fisheries on The North Atlantic Ecosystem. Fisheries Center Research Report. 8 (2).

Anonim. 2002 – 2011. Statistik Perikanan Tangkap Provinsi Gorontalo. Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Gorontalo. Gorontalo.

_____. 2002 – 2011. . Statistik Perikanan Tangkap Provinsi Sulawesi Tengah. Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Sulawesi Tengah. Palu

_____. 2003.Wilayah Pengelolaan Perikanan Laut Indonesia. Komisi Nasional Pengkajian Stok Ikan. Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta.

_____. 2004. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 Tentang Pemerintah Daerah. Lembaran Negara RI No. 125. Sekretariat Negara. Jakarta.

_____. 2005. Teluk Tomini : Ekologi, Potensi Sumberdaya, Profil Perikanan dan Biologi Beberapa Jenis Ikan Ekonomis Penting. Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta.

_____. 2007. Undang-Undang Nomor 327 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Lembaran Negara No. 84. Sekretariat Negara. Jakarta.

_____. 2009a. Kesepakatan Bersama Pengelolaan Teluk Tomini Secara Terpadu dan Berkelanjutan. Manado-Sulawesi Utara.

_____. 2009b. Rencana Strategis Pengelolaan Teluk Tomini Secara Terpadu dan Berkelanjutan. Kerjasama Pemerintah Provinsi Sulawesi Tengah, Sulawesi Utara dan Kementerian Lingkungan Hidup. Manado-Sulawesi Utara.

_____. 2009c. Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 Tentang Perikanan. Lembaran Negara No. 154. Sekretariat Negara. Jakarta.

_____. 2010. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor. 30 Tahun 2010 Tentang Pedoman Pengelolaan Sumberdaya di Wilayah Laut. Kementerian Dalam Negeri. Jakarta.

Anonim. 2011. Laporan Akhir Penyusunan Zonasi Rinci Kawasan Teluk Tomini. Direktorat

Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.

Charles, A.T. 2001. Suistainable Fisheries System. In Pitcher T.J. (Series Eds.). Fish and Aquatic Resources Series. Blackwell Science. Oxford.

Clarke, R.P., S.S. Yoshimoto and S.G. Pooley. 1992. A Bioeconomic Analysis of the Northwestern Hawaiian Islands Lobster Fishery. Marine Resource Economics. Vol. 7. 115-140pp. Printed in USA.

Dahuri, R., J. Rais, S.P. Ginting dan M.J. Sitepu. 2001. Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir da Lautan Secara Terpadu. PT. Pradnya Paramita. Jakarta.

Fauzi, A. dan S. Anna. 2005. Pendekatan Sumberdaya Perikanan dan Kelautan Untuk Analisis Kebijakan. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Fox, W.W. 1970. An Experimental Surplus Yield Model for Optimazing Exploited Fish Population. Trans.Am.Fish.Soc. 99(1):80-88pp.

King, M.1995. Fisheries Biology, Assesment and Management. Fishing News Book. Greath Britain. 266-267pp.

Koswara, B.2009. Pengelolaan Sumberdaya Perikanan di Daerah Padat Tangkap Melalui Pemberdayaan Nelayan Skala-Kecil Dalam Konteks Pembangunan Berkelanjutan. Orasi Ilmiah. Disampaikan pada Puncak Acara Dies Natalis ke-4 Fakultas Perikanan dan ilmu Kelautan UNPAD. Bandung.

Masyahoro, A. 2004. Model Pengembangan Perikanan Purse Seine yang Berkelanjutan di Perairan Kabupaten Parigi Moutong, Teluk Tomini. Disertasi. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. 236 hal.

Nazir, M.2003. Metode Penelitian. PT. Ghalia Indonesia. Jakarta.

Nikijuluw, V.P. 2002. Rezim Pengelolaan Sumberdaya Perikanan. PT. Pustaka Cidesindo. Jakarta.

Olii, A.H. 2007. Analisis Kapasitas Perikanan Tangkap dalam Rangka Pengelolaan Armada Penangkapan di Provinsi Gorontalo. Disertasi. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. 217 hal.

Panayotou, T. 1982. Management Concepts for Small-scale Fisheries : Economic and Social Aspect. FAO Fish Tech.Pap.,(228) : 53p.

Pitcher,T.J. 1999. Rapfish. A Rapid Appraisal Technique For Fisheries, And Its Application The Code of Conduct Responsible Fisheries. FAO. Rome.

Russel, E.S. 1931. Some Theoritical Considerations on the Overfishing Problem.J.Cons.,CIEM 6 (1): 3-20.

Schaefer, M. 1954. Same Consideration of Population Dynamics and Economics in Relation to the Management of the Commercial Marine Fisheries. Journal of Fisheries Research Board of Canada. 14 (5) : 669 – 681.

Sudradjat.2006. Metode Penarikan Sampel dan Panyusunan Skala. Fakultas Pertanian Universitas Padjajaran Bandung. Bandung.

KESIAPAN PROGRAM DAN STRATEGI PENGEMBANGAN PERIKANAN TANGKAP LAUT PADA KAWASAN MINAPOLITAN

Armen Zulham dan Subhechanis Saptanto
Balai Besar Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Jl. KS. Tubun Petamburan VI Jakarta 10260
Telp. (021) 53650162, Fax. (021)53650159

Diterima 7 Mei 2012 - Disetujui 20 Juni 2012

ABSTRAK

Program minapolitan merupakan salah satu program pembangunan yang bertujuan untuk mendorong pertumbuhan pada kawasan berbasis kelautan dan perikanan. Pada perikanan tangkap laut, pelabuhan perikanan dijadikan zona inti dari program minapolitan dengan tujuan untuk merevitalisasi dan mengoptimalkan pemanfaatan seluruh infrastruktur yang terdapat pada kawasan tersebut. Pemanfaatan infrastruktur itu diharapkan dapat menstimulasi tumbuhnya berbagai kegiatan ekonomi disekitar kawasan pelabuhan perikanan. Tulisan ini didasarkan pada hasil mail survey dari 67 pelabuhan perikanan dan studi mendalam pada 9 (sembilan) pelabuhan perikanan. Tujuan dari tulisan ini adalah untuk menilai kesiapan pelabuhan perikanan dalam melaksanakan program minapolitan dari aspek sosial ekonomi dan menganalisis strategi pelaksanaan program pembangunan pada kawasan minapolitan. Tujuan pertama diperoleh dengan teknik pembobotan berdasarkan 6 (enam) pilar minapolitan, tujuan kedua diperoleh dengan analisis SWOT. Hasil analisis data menunjukkan: 5 (lima) pelabuhan perikanan masuk dalam kategori mandiri, 20 pelabuhan perikanan masuk dalam kategori maju, 22 pelabuhan perikanan masuk dalam kategori pemula dan 8 (delapan) pelabuhan perikanan masuk dalam kategori perintis. Pelaksanaan program minapolitan harus dikonsentrasikan pada pelabuhan perikanan mandiri dan pelabuhan perikanan maju. Strategi pengembangan minapolitan pada pelabuhan perikanan katagori mandiri adalah strategi ST (*Strengths-Threats*). Strategi ini dilakukan dengan memobilisasi infrastruktur yang ada, diikuti dengan berbagai inovasi kebijakan untuk mengendalikan ancaman agar tujuan program minapolitan dapat terwujud. Pada pelabuhan perikanan maju didorong dengan strategi SO (*Strengths-Opportunities*). Strategi SO dilakukan melalui peningkatan kerjasama dengan Pemda untuk memperbaiki kualitas infrastruktur pelabuhan perikanan. Pengembangan program minapolitan kedepan harus dilakukan dengan konsep klasterisasi pelabuhan perikanan, untuk menghindari persaingan tidak sehat antara pelabuhan perikanan.

Kata Kunci: minapolitan, perikanan laut, SWOT, klusterisasi

Abstract: The Development Strategy of Marine Fisheries in "Minapolitan" Areas. By: Armen Zulham and Subhechanis Saptanto.

Minapolitan known as one of the marine and fisheries development program in order to stimulate the economic growth in the fisheries areas. In the marine fisheries, the fishing port were chozen as the main location to the implementation of minapolitan program. The aims are to revitalisation and to optimize the infrastructure in fisheries fishing ports. This research was used the data from 67 fishing port in all part of Indonesia. Indept studies were conducted in 9 (nine) fishing ports. The main findings of the research revealed the readiness of fishing port to implementing the minapolitan program classified into for categories; 5 (five) fishing port classified as self developed, 20 fishing port classified as developped,

22 fishing ports remain developing and 8 (eight) fishing ports classified as under developing. Based on SWOT analysis, recommendation for the implementation of minapolitan program should be focused on the fishing ports which were classified as self developed and developed. The development strategy to carry out the minapolitan program in the fishing port under self developed categories was ST (Strengths-Threats) strategy. Main while, the strategies to implement minapolitan program in the fishing ports under developed category was SO (Strengths-Opportunities) strategy. This research also recommended that implementation of minapolitan program among fishing ports should be conduct under cluster policy to avoid the unfair competition among fishing ports.

Keywords: minapolitan, marine fisheries, SWOT, cluster

PENDAHULUAN

Kementerian Kelautan dan Perikanan mengembangkan program minapolitan sebagai strategi untuk mendorong pertumbuhan pada sektor kelautan dan perikanan. Minapolitan didefinisikan sebagai konsep pembangunan wilayah dengan pendekatan sistem manajemen kawasan berdasarkan prinsip: integrasi, efisiensi, kualitas, dan akselerasi (KKP, 2010). Sebagai kawasan pertumbuhan ekonomi, maka kegiatan ekonomi pada kawasan minapolitan harus: 1). dikembangkan berdasarkan potensi kawasan; 2). menghilangkan ketidaksempurnaan pasar; 3). mendorong perubahan struktural; 4). menentukan pola investasi yang tepat; 5). memahami perubahan sosio-budaya; 6). penguatan sistem administrasi yang kuat (Jhingan, 1999).

Keberhasilan program minapolitan pada satu kawasan dapat diukur dengan tiga indikator, yaitu: meningkatnya produksi perikanan, tersedianya lapangan kerja dan meningkatnya pendapatan masyarakat. Pada perikanan tangkap laut, konsep ini diimplentasikan pada pelabuhan perikanan, dimana pelabuhan tersebut dijadikan zona inti kawasan minapolitan. Hal ini didasarkan pada 2 pertimbangan yaitu: pertama, tingginya aktivitas perikanan dalam kawasan pelabuhan dan kedua dapat mendorong tumbuhnya aktivitas lain diluar pelabuhan perikanan.

Direktorat Jenderal Perikanan pada tahun 1994 membagi pelabuhan perikanan menurut 4 tipe, yaitu: Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS), Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN), Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP), Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI). Klasifikasi tersebut didasarkan pada aspek teknis dari sebuah pelabuhan perikanan dan tidak mempertimbangkan aspek sosial-ekonomi dari pelabuhan perikanan. Berdasarkan Klasifikasi teknis tersebut, maka di Indonesia saat ini terdapat: 6 PPS, 14 PPN, 43 PPP, dan 919 PPI serta 3 pelabuhan perikanan swasta.

Permasalahan pelaksanaan minapolitan adalah ketika pelabuhan perikanan tersebut belum siap melaksanakan program minapolitan (karena peran aspek sosial ekonomi tentang: infrastruktur, masyarakat dan bisnis, sumber daya dan tata ruang, kelembagaan, teknologi serta kebijakan dan *governance* belum menjadi pertimbangan). Padahal, pelabuhan perikanan tersebut ditunjuk sebagai lokasi minapolitan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 12/Men/2010.

Pada perikanan tangkap laut, masalah yang dihadapi dalam implementasi program minapolitan adalah : pertama, pada tingkat nasional, akurasi penunjukkan pelabuhan perikanan sebagai kawasan minapolitan banyak dipertanyakan. Kedua, pada tingkat pelabuhan perikanan terdapat keragaman kondisi sosial ekonomi dari pelabuhan perikanan tersebut. Kedua hal tersebut sangat berpengaruh pada keberhasilan program minapolitan pada pelabuhan perikanan. Selain itu ketersediaan stok ikan diperairan harus menjadi pertimbangan pada setiap

pelabuhan perikanan yang melaksanakan program minapolitan.

Tujuan penelitian ini adalah: 1) melakukan identifikasi kesiapan pelabuhan perikanan menurut kategori kesiapan pelaksanaan program minapolitan; dan 2) mengusulkan strategi pengembangan kawasan minapolitan.

METODOLOGI

Pengumpulan data dilakukan melalui dua cara, yaitu: mail survey dan survey. Mail survey diperoleh dari 67 pelabuhan perikanan yang mencakup PPS, PPN, PPP, PPI. Survey dilakukan pada 9 lokasi minapolitan, yaitu: Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Belawan, Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sungai Liat, PPN Pelabuhan Ratu, PPS Cilacap, Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Muncar, PPS Bitung, PPN Ternate, PPN Ambon, PPP Tamperan.

Hasil *survey* dan *mail survey* diperoleh kesiapan pelabuhan perikanan dalam pelaksanaan program minapolitan, serta strategi mengembangkan kawasan minapolitan. Data *mail survey* dan *survey* diolah dengan teknik pembobotan sehingga diperoleh klasifikasi pelabuhan perikanan. Hasil klasifikasi tersebut selanjutnya digunakan untuk menganalisa strategi pengembangan perikanan tangkap laut pada kawasan minapolitan pada pelabuhan perikanan dengan teknik *Strenght – Weakness – Opportunities - Threat* yang dikenal sebagai SWOT(Saaty, 1993; Sianipar dan Entang, 2008). Analisis SWOT dalam tulisan ini hanya dilakukan untuk pelabuhan perikanan yang masuk dalam katagori mandiri dan maju. Prinsip analisis SWOT adalah mengevaluasi kekuatan dan kelemahan, serta memanfaatkan peluang dan mengendalikan ancaman dalam pengembangan perikanan tangkap pada kawasan pelabuhan perikanan pelaksana program minapolitan.

Dengan acuan aspek sosial ekonomi pada 6 pilar minapolitan (Zulham *et al.,* 2010a; dan Zulham *et.al,* 2010b) sebagai dasar menilai kemampuan melaksanakan program pembangunan, diperoleh keragaman aspek sosial ekonomi dari berbagai pelabuhan perikanan yang diamati. Oleh sebab itu, untuk mempersempit keragaman tersebut dikembangkan kriteria kemampuan pelabuhan perikanan dalam pelaksanaan program minapolitan. Klasifikasi tersebut didasarkan pada pemberian bobot dari pilar minapolitan: infrastruktur (20), masyarakat dan bisnis (20), sumber daya dan tata ruang (15), kelembagaan (15), teknologi (15), kebijakan dan tata kelola pemerintahan (15). Penentuan bobot tersebut ditentukan oleh tim peneliti berdasarkan peringkat kepentingan dari aspek sosial ekonomi terkait. Klasifikasi kemampuan pelaksanaan program minapolitan tersebut terbagai atas 4 kategori, yaitu: kategori pelabuhan perikanan Mandiri (nilai bobot > 75-100). kriteria utama adalah : a) aspek sosial ekonomi terkendali dan terintegrasi dengan baik; b) Unit Pengolahan Ikan (UPI) berkembang pesat; dan c) Hasil tangkapan sebagian besar diserap oleh UPI jika kekurangan pasokan maka kebutuhan ikan didatangkan dari luar daerah (termasuk impor) dan sebagian ikan tersebut dipasarkan untuk kebutuhan konsumsi. Pelabuhan perikanan Maju (nilai bobot >50-75), ciri-cirinya mencakup : a) aspek sosial ekonomi sudah terkendali namun belum terintegrasi; b) UPI mulai berkembang; c) Hasil tangkapan nelayan sekitar 50% diserap oleh UPI, sisanya dijual keluar daerah untuk berbagai keperluan. Pelabuhan perikanan Pemula (nilai bobot >25-50) ciri-cirinya adalah : a) aspek sosial belum tekendali dan terintegrasi; b) UPI sudah ada namun masih dalam skala rumah tangga dan sulit memasarkan; dan c) Hasil tangkapan nelayan sebagian besar untuk konsumsi dan hanya sedikit yang diserap oleh UPI. Pelabuhan perikanan Perintis (nilai bobot 0-25) ciri-cirinya adalah : a) aspek sosial ekonomi belum diperhatikan; b) UPI belum ada; dan c) Hasil tangkapan nelayan dipasarkan hanya untuk konsumsi rumah tangga.

KESIAPAN PELAKSANAAN PROGRAM MINAPOLITAN

Hasil pembobotan dengan mempertimbangkan aspek sosial ekonomi tersebut, menunjukkan terdapat 5 pelabuhan perikanan yang masuk dalam katagori mandiri, 20 pelabuhan perikanan masuk dalam katagori maju, 33 pelabuhan perikanan masuk dalam katagori pemula dan 8 pelabuhan perikanan masuk dalam katagori perintis. Sebaran pelabuhan perikanan menurut katagori tersebut dapat diperhatikan pada Tabel 1.

Penetapan pelabuhan perikanan yang sesuai sebagai lokasi pelaksanaan program minapolitan. harus mempertimbangkan tiga indikator (telah diuraikan pada bagian metodologi). Refleksi dari ketiga indikator tersebut tercermin melalui proses pembobotan tentang kemampuan pelabuhan perikanan dalam melaksanakan program minapolitan. Pada kategori mandiri dan maju, kemampuan pelabuhan perikanan untuk meningkatkan produksi dan menyediakan lapangan kerja cukup besar, karena infrastruktur yang tersedia cukup memadai. Infrastruktur ini didukung oleh kemampuan bisnis pada masyarakat disekitarnya, berfungsinya kelembagaan di dalam masyarakat, serta tersedianya teknologi. Selain itu pada kategori mandiri potensi untuk peningkatan pendapatan cukup besar, karena pasar untuk hasil tangkapan cukup

Tabel 1. Katagori Kemampuan Pelaksanaan Program Minapolitan menurut Pelabuhan Perikanan Tahun 2011.
Table 1. The Readiness Catagories of Minapolitan Program Based on Fishing Ports, 2011.

No/ *No*	Kategori (Kisaran Bobot)/ *Catagories (Value Interval)*	Pelabuhan Perikanan/ *Fishing Ports*
1	Mandiri/ *Self developed* (> 75-100)	PPS Bitung (80,5); PPN Palabuhan Ratu (78,55); PPS Kendari (78,3); PPS Nizam Zachman (77,65); dan PPP Muncar (76,6)
2	Maju/ *Developed* (>50-75)	PPN Pemangkat (74,65); PPN Pekalongan (74,6); PPN Sibolga (74,6); PPN Ternate (74); PPN Kejawanan (73,9); PPN Brondong (73,55); PPP Sungai Rengas (71,85); PPS Belawan (70,8); PPN Tanjung Pandan (70,4); PPS Sungailiat (70); PPI Paotere (69,9); PPS Cilacap (68,8); PPP Idi (68); PPP Tegal Sari (67,7); PPN Prigi (64,5); PPS Bungus (64,2); PPN Ambon (64); PPP Sorong (60,95); PPP Bajomulyo (60,7); dan PPP Tamperan (59,85).
3	Pemula/*Remain developing* (>25-50)	PPI Bengkulu (50); PPP Kupang (49,95); PPI Pamayangsari (49,95); PPN Karangantu (49,95); PPN Pengambengan (49,9); PPI Ujung Serangga (49,9); PPP Tumumpa (49,8); PPP Kwandang (49,78); PPI Bengkalis (49,78); PPP Sadeng (49,75); PPP Labuhan Lombok (49,75); PPI Pagimana (49,7); PPI Karangsong (49,7); PPP Wayangan (49,58); PPP Carocok Tarusan (49,55); PPI Banggae (49,55); PPN Teluk Awang (49,5); PPI Lonrae (49,5); PPI Batu Licin (49,4); PPP Tasik Agung (49,3); PPN Tual (49,3); PPI Lantora (49,3); PPP Pantai Tawang (49,1); PPI Amurang (49,1); dan PPP Kuala (49,05).
4	Perintis/*Under developing* (0-25)	PPI Sadai (24,9); PPI Tanjung Adikarto (24,8); PPI Bulu-Tuban (24,7); PPI Tilamuta (24,4); PPI Sape (24,4); PPI Kasiwa (24,3); PPI Manggar Baru (23,55); dan PPI Teluk Santong (23,2).

*) Catatan : angka yang di dalam kurung menunjukkan bobot nilai pelabuhan perikanan

Sumber: Diolah dari hasil *survey* dan *mail survey* (2011)/*Sources: Based on data from survey and mail survey (2011)*

bervariasi, namun pada kategori maju pasar untuk hasil tangkapan relatif terbatas.

Pada kategori pemula dan perintis peluang untuk meningkatkan produksi relatif terbatas, karena keterbatasan kemampuan dari armada penangkapan ikan. Infrastruktur yang kurang memadai, ikan hasil tangkapan sulit dipasarkan. Kendala tersebut akan mempengaruhi kemampuan untuk menyediakan lapangan kerja dan pendapatan. Berdasarkan tiga indikator tersebut, maka lokasi pelaksanaan program minapolitan perikanan tangkap laut lebih diutamakan pada pelabuhan perikanan yang masuk dalam kategori mandiri dan maju.

Implementasi program minapolitan pada pelabuhan perikanan katagori mandiri dan maju memerlukan strategi yang akurat, untuk menghindari persaingan antara pelabuhan-pelabuhan perikanan dalam melaksanakan aktivitasnya. Persaingan itu terjadi karena menangkap ikan pada *fishing ground* yang sama. Oleh sebab itu untuk mengatasi hal itu perlu dilakukan pendekatan klasterisasi pelabuhan perikanan. Klasterisasi ini dapat mendukung efisiensi investasi pengelolaan pelabuhan perikanan dan mendorong pemulihan stok ikan.

PENGEMBANGAN KAWASAN MINAPOLITAN

Strategi pengembangan kawasan minapolitan tangkap laut dirumuskan melalui analisis SWOT (Saaty, 1993; Sianipar dan Entang, 2008). Analisis ini menggali faktor internal: kekuatan (S) dan kelemahan (W) serta faktor eksternal: peluang (O) dan ancaman (T).

Faktor kunci keberhasilan dari pelabuhan perikanan yang masuk dalam kategori mandiri adalah seperti pada Tabel 2. Penetapan faktor kunci keberhasilan didasarkan pada total nilai bobot (TNB) terbesar, jika nilai TNB sama maka dipilih berdasarkan nilai bobot faktor (BF) terbesar, jika nilai BF sama pilih nilai bobot dukungan (NBD) terbesar, jika nilai NBD sama pilih nilai bobot keterkaitan (NBK) terbesar dan jika NBK sama maka pilih berdasarkan pengalaman.

Faktor kunci keberhasilan dari masing-masing faktor internal adalah: pelabuhan perikanan memiliki infrastruktur

Tabel 2. Faktor Kunci Keberhasilan Program Minapolitan pada Pelabuhan Perikanan yang Masuk dalam Katagori Mandiri Tahun 2011.

Table 2. The Successful Key Factors of Minapolitan Program on Self Developed Fishing Ports, 2011.

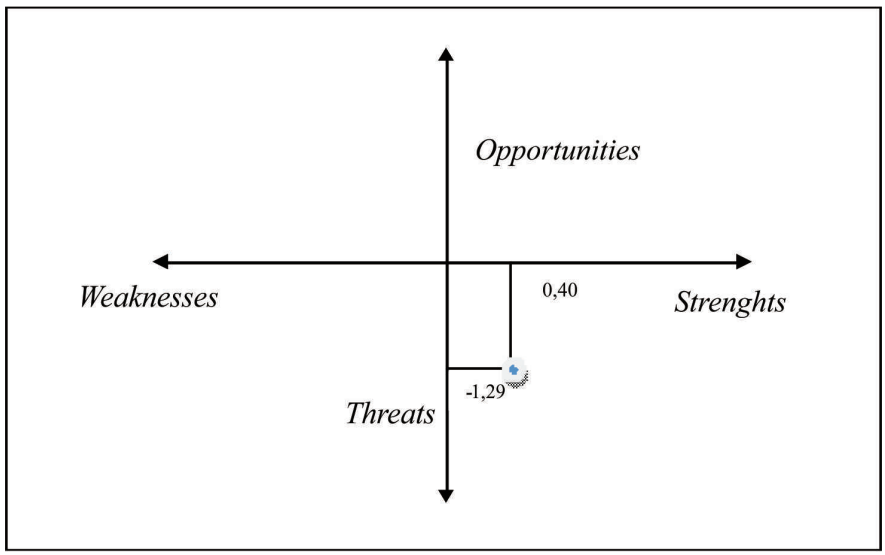
No	Faktor Internal/*Factor Internal*		
	Kekuatan (S)/*Strengths*	**No.**	**Kelemahan (W)/*Weaknesses***
S1	Pelabuhan perikanan memiliki infrastruktur yang memadai/*Well supported of fishing port infrastructure*	W1	Pasokan ikan dan sistem distribusi ikan yang tidak baik/*Poor condition of fish supply and distribution system*
S2	Memiliki rencana tata ruang dan bisnis plan yang terencana/*Have plan in land use and business*	W2	Manajemen/pengelolaan pelabuhan perikanan yang tidak seragam/*Different management system in type of fishing port*
No	**Faktor Eksternal/ *Factor Eksternal***		
	Peluang (O)/*Opportunities*	**No.**	**Ancaman (T)/*Threats***
O1	Permintaan ikan yang tinggi pada pasar ekspor/*High demand of fish export in international market*	T1	Banyaknya kegiatan IUU Fishing di daerah penangkapan/*Many IUU fishing activities in some catch areas*
O2	Tingginya harga ikan di pasar ekspor/ *High price of fish in international market*	T2	Adanya kebijakan Non Tarif pada pasar ekspor/*Non tariff barrier in international market*

yang memadai, serta pasokan ikan dan sistem distribusi ikan yang tidak baik. Faktor eksternal adalah permintaan ikan yang tinggi pada pasar ekspor dan banyaknya aktivitas *IUU Fishing* di daerah penangkapan ikan.

Hasil evaluasi, diperoleh total nilai bobot kekuatan (S) = 3,08 dan total nilai bobot kelemahan (W) = 2,66, sehingga diperoleh nilai ordinat pada kekuatan (S) sebesar 0,40. Total nilai bobot peluang (O) = 2,16 dan total nilai bobot ancaman (T) = 3,45, sehingga diperoleh nilai ordinat pada ancaman (T) sebesar = -1,29. Posisi pelabuhan perikanan yangmasuk dalam katagori mandiri berada pada kuadran ke II (Zulham *et al.,* 2011). Analisis SWOT pelabuhan perikanan katagori mandiri dapat diperhatikan pada Lampiran 2. Strategi pelabuhan perikanan yang masuk dalam katagori mandiri adalah strategi *Strengths- Threats* (ST). Strategi ST adalah strategi yang memobilisasi infrastruktur yang ada dengan berbagai inovasi kebijakan untuk mengendalikan ancaman agar tujuan program minapolitan dapat terwujud.

Peluang dari pelabuhan yang masuk dalam kategori maju merupakan kesempatan dari pelabuhan perikanan tersebut untuk berkembang. Peluang tersebut didorong oleh dukungan pemda, permintaan ikan yang tinggi di pasar ekspor dan tingginya harga ikan di pasar ekspor. Sebaliknya ancaman yang dihadapi pelabuhan perikanan yang masuk katagori maju adalah tingginya kegiatan *IUU Fishing* diperairan Indonesia, konsumsi ikan domestik yang rendah dan adanya kebijakan non tarif di pasar ekspor yang mengancam pemasaran ikan hasil tangkapan nelayan.

Faktor kunci keberhasilan dari pelabuhan perikanan yang masuk dalam katagori maju adalah seperti pada Tabel 3. Penetapan faktor kunci keberhasilan didasarkan pada total nilai bobot (TNB) terbesar, jika nilai TNB sama maka dipilih berdasarkan nilai bobot faktor (BF) terbesar, jika nilai BF sama pilih nilai bobot dukungan (NBD) terbesar, jika nilai NBD sama pilih nilai bobot keterkaitan (NBK) terbesar dan jika NBK sama maka pilih berdasarkan pengalaman.



Gambar 1. Matriks Strategi Pelabuhan Perikanan yang Masuk Katagori Mandiri Program Minapolitan.

Figure 1. Matrix of Strategy on Self Development Fishing Ports MInapolitan.

Faktor kunci keberhasilan dari masing-masing faktor internal adalah: pelabuhan perikanan memiliki infrastruktur yang memadai, serta pasokan ikan dan sistem distribusi ikan yang tidak baik. Faktor eksternal adalah terdapat dukungan dari Pemda untuk mengembangkan pelabuhan perikanan dan banyaknya aktivitas *IUU Fishing* di daerah penangkapan ikan.

Hasil evaluasi pada pelabuhan perikanan yang masuk katagori maju (Zulham *et al.,* 2011) diperoleh total nilai bobot kekuatan (S) = 3,63 dan nilai bobot kelemahan (W) = 2,56, sehingga diperoleh nilai ordinat pada kekuatan (S) sebesar 1,07. Sedangkan total nilai bobot peluang (O) = 3,64 dan ancaman (T) = 2,51 dan diperoleh nilai ordinat pada peluang (O) sebesar 0,95. Dengan demikian posisi pelabuhan perikanan yang masuk dalam kategori maju berada pada kuadran ke I. Analisis SWOT pelabuhan perikanan kategori maju dapat diperhatikan pada lampiran 3. Hasil perhitungan tersebut strategi yang dilakukan oleh pelabuhan perikanan dalam kategori maju adalah strategi *Strengths-Opportunities* (SO). Strategi SO tersebut berarti "tingkatkan kerjasama dengan Pemda untuk meningkatkan kualitas infrastruktur pelabuhan perikanan".

REKOMENDASI KEBIJAKAN

Pelabuhan perikanan mandiri

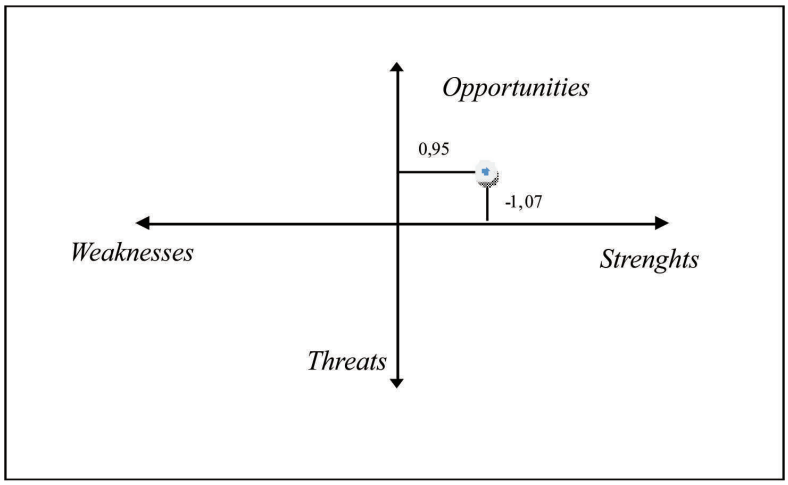
Strategi pengembangan pelabuhan perikanan mandiri dalam melaksanakan program minapolitan adalah:

1) Mengatur pemanfaatan dermaga pendaratan ikan yang efektif dan efisien agar proses bongkar ikan dapat berjalan dengan baik.

2) Memfasilitasi penyediaan BBM serta urusan administrasi yang cepat, sehingga pelabuhan perikanan menjadi tempat berlabuh yang menarik bagi armada penangkapan ikan.

3) Menerapkan prinsip *traceability* hasil tangkapan armada penangkapan ikan, bahan baku industri pengolahan ikan dengan menyempurnakan sistem pencatatan komoditas perikanan di kawasan pelabuhan perikanan.

4) Memperbaiki dan mempercepat sistem distribusi ikan ke pasar tujuan (termasuk ekspor) dengan prinsip aman, efektif dan efisien.



Gambar 2. Matriks Strategi Pelabuhan Perikanan Yang Masuk Katagori Maju Program Minapolitan.

Figure 2. Matrix of Strategy on Self Developed Fishing Ports Minapolitan.

5) Meningkatkan pemantauan dan patroli di lapangan dalam rangka mengatasi masalah *IUU fishing* di perairan dengan cara melengkapi dan menyediakan sarana pemantau kegiatan *IUU Fishing.*

6) Mengakomodasi pelaksanaan hukum dan aturan perundang-undangan yang terkait dengan upaya pemberantasan kegiatan *IUU Fishing* di perairan dengan membentuk satuan pengawas dan penyidik pada kawasan pelabuhan perikanan.

Pelabuhan perikanan maju

Tindakan strategis yang perlu dilakukan pada pelabuhan perikanan maju dalam melaksanakan program minapolitan adalah:

1) Menyusun *master plan* kebutuhan infrastruktur pelabuhan perikanan yang dapat dibiayai oleh pemerintah daerah;

2) Menyusun master plan penguatan sumberdaya manusia dan kelembagaan masyarakat yang dapat dibiayai oleh pemerintah daerah;

3) Menyusun *bussines plan* kawasan pelabuhan perikanan yang dapat dibiayai pemda dan yang dapat dibiayai investor;

4) Menyusun *bussines plan* pembangunan jaringan distribusi ikan dari kawasan pelabuhan ke pusat pasar.

Klasterisasi Pelabuhan Perikanan

Klasterisasi beberapa pelabuhan perikanan terkait dengan program minapolitan harus dipertimbangkan karena stok ikan merupakan faktor pembatas dari perikanan tangkap laut. Armada pada berbagai pelabuhan perikanan yang berdekatan dan menangkap ikan pada WPP yang sama. Klasterisasi ini akan mengefisienkan alokasi sumberdaya, dapat mengendalikan persaingan antar pelabuhan perikanan yang terdekat. Setiap pelabuhan perikanan akan memainkan peran sesuai dengan kondisi yang dimilikinya.

Klasterisasi minapolitan menurut pelabuhan perikanan dapat dilakukan dengan 2 strategi. Pertama, setiap pelabuhan perikanan yang masuk katagori mandiri dan maju dapat sebagai *lead* dari *cluster* tersebut, sementara pelabuhan perikanan lain menjadi mitra/ pendukungnya.

Tabel 3. Faktor Kunci Keberhasilan dari Pelabuhan Perikanan yang Masuk dalam Katagori Maju Program Minapolitan.
Table 3. The Successful Key Factors of Minapolitan Program on Developed Fishing Ports in.

Faktor Internal/*Factor Internal*			
No	**Kekuatan (S)/*Strengths***	**No.**	**Kelemahan (W)/*Weaknesses***
S1	Pelabuhan perikanan memiliki infrastruktur yang memadai/*Well supported of fishing port infrastructure*	W1	Manajemen/pengelolaan pelabuhan perikanan yang tidak seragam/ *Different management system in type of fishing port*
S2	Pelabuhan perikanan memiliki sarana pendukung yang memadai/*Good condition of supported facilities in fishing port*	W2	Pasokan ikan dan sistem distribusi ikan yang tidak baik/*Poor condition of fish supply and distribution system*
Faktor Eksternal/ *Factor Ekternal*			
No.	**Peluang (O)/*Opportunities***	**No.**	**Ancaman (T)/*Threats***
O1	Terdapat dukungan dari Pemda untuk mengembangkan pelabuhan perikanan/ *Well supported of local government for developing fishing port*	T1	Banyaknya kegiatan IUU Fishing di perairan Indonesia/*Many IUU fishing activities in some catch areas*
O2	Tingginya harga ikan di pasar ekspor/ *High price of fish in international market*	T2	Adanya kebijakan Non Tarif pada pasar ekspor/*Non tariff barrier in international market*

Kedua, klasterisasi kawasan minapolitan dilakukan dengan mempertimbangkan Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP), dimana pada setiap WPP terdapat satu atau dua kawasan minapolitan yang didukung oleh beberapa pelabuhan perikanan.

Klasterisasi Minapolitan yang perlu dipertimbangkan adalah : 1) WPP 571 (Selat Malaka dan Laut Andaman) dengan kawasan inti di PPS Belawan dan mitranya di PPI Tanjung Beringin, PP Swasta Barelang, PPP Idi Rayeuk dan PPI Bengkalis; 2) WPP 572 (Samudera Hindia Sebelah Barat Sumatera dan Selat Sunda) memiliki dua kawasan inti yaitu: PPS Bungus dan PPN Sibolga 3) WPP 573 dengan kawasan inti di PPN Pelabuhan Ratu, PPP Tamperan dan PPP Muncar 4) WPP 711 (Selat Karimata, Laut Natuna dan Laut Cina Selatan) dengan dua kawasan inti yakni PPN Sungai Liat dan PPN Pemangkat 5) WPP 712 (Laut Jawa) mempunyai kawasan inti di PPN Pekalongan, PPN Brondong, dan PPS Nizam Zachman.

PENUTUP

Pada perikanan tangkap laut kebijakan yang terkait dengan program minapolitan perlu diarahkan pada pelabuhan perikanan yang masuk dalam katagori mandiri dan maju. Hal ini harus dilakukan untuk mengoptimalkan alokasi anggaran dan keterbatasan stok ikan. Strategi yang direkomendasikan diatas harus dilakukan pada zona inti yang masuk dalam katagori mandiri dan maju. Diluar zona inti terdapat zona pengembangan dan zona keterkaitan. Pada minapolitan tangkap laut zona keterkaitan ini sangat penting, karena zona ini merupakan pasar dari semua yang dihasilkan oleh zona inti.

Operasionalisasi pelaksanaan program minapolitan pada pelabuhan perikanan mandiri dan maju, secara manajerial relatif baik. Namun, pada dua katagori pelabuhan perikanan tersebut harus dilakukan beberapa terobosan untuk mengatasi keterbatasan kemampuan infrastruktur. Hasil penelitian ini menunjukkan infrastruktur terutama jalan raya dari dan ke pelabuhan perikanan, listrik, serta pabrik es merupakan infrastruktur yang harus segera dibenahi agar kegiatan pada pelabuhan perikanan dapat berkembang.

Pelaksanaan program minapolitan pada kawasan pelabuhan perikanan tertumpu pada upaya peningkatan produksi untuk memenuhi suplai ikan sebagai bahan baku, namun program ini harus dikembangkan untuk mendukung pengembangan industri perikanan dan pasar diluar kawasan pelabuhan perikanan, sehingga industri perikanan berkembang luas.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim. 2010. Program Minapolitan. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.

Jhinghan, M.L. 1999. Pengertian dan Ciri Ekonomi Modern. Ekonomi Perencanaan dan Pembangunan. Raja Grafindo Peresada. Jakarta.

Saaty, T.L. 1993. Decision Making in Economic, Social and Technology Environments With the AHP. Univ. of Pitsbutg.

Sianipar, I.P.G dan H.M. Entang. 2008. Teknik-Teknik Analisis Manajemen. Modul Diklat Kepemimpinan III. Lembaga Administrasi Negara. Jakarta.

Zulham, A., Y. Dewitasari, B. Wardono, M. Yulisti, H.M. Huda. 2010. Membangun Model Minapolitan Perikanan Bitung. Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan. Jakarta.

Zulham, A., Y. Dewitasari dan E.S. Luhur. 2010. Perspektif Model Minapolitan Perikanan Tangkap Laut. Balai Besar Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan. Jakarta.

Zulham, A., S. Saptanto, T. Apriliani, A.H. Huda dan R.E. Rachmawati. 2011. Pemetaan Model Pengembangan Kawasan Minapolitan Tangkap Laut. Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan. Jakarta.

Lampiran 1. Peta Indeks Kesiapan Pelaksanaan Program Minapolitan.
Appendix 1. The Readiness Index Mapping of Fishing Port of Minapolitan Programm.

Keterangan: Nama pelabuhan perikanan
Remark : Fishing ports

No	Nama Pelabuhan/ *Name of fishing port*	No/ No	Nama Pelabuhan/ *Name of Fishing Port*	No/ No	Nama Pelabuhan *Name of Fishing ports*
1	PPS Bitung	24	PPP Bajomulyo	46	PPP Tasik Agung
2	PPN Palabuhanratu	25	PPP Tamperan	47	PPI Lantora
3	PPS Kendari	26	PPI Bengkulu	48	PPP Pantai Tawang
4	PPS Nizam Zachman	27	PPP Kupang	49	PPI Amurang
5	PPP Muncar	28	PPI Pamayangsari	50	PPP Kuala Tungkal
6	PPN Pemangkat	29	PPN Karangantu	51	PPP Morodemak
7	PPN Pekalongan	30	PPN Pengambengan	52	PPP Muara Ciasem
8	PPN Sibolga	31	PPI Ujung Serangga	53	PPP Labuhan Maringgai
9	PPN Ternate	32	PPP Tumumpa	54	PPI Beringin
10	PPN Kejawanan	33	PPP Kwandang	55	PPN Bacan
11	PPN Brondong	34	PPI Bengkalis	56	PPI Kema
12	PPP Sungai Rengas	35	PPP Sadeng	57	PPI Sangit Singaraja
13	PPS Belawan	36	PPP Labuhan Lombok	58	PPI Sadai
14	PPN Tanjung Pandan	37	PPI Pagimana	59	PPI Tanjung Adikarto
15	PPN Sungailiat	38	PPI Karangsong	60	PPI Bulu-Tuban
16	PPI Paotere	39	PPP Wayangan	61	PPI Tilamuta
17	PPS Cilacap	40	PPP Carocok Tarusan	62	PPI Sape
18	PPP IDI	41	PPI Banggae	63	PPI Kasiwa
19	PPP Tegal Sari	42	PPN Teluk awang	64	PPI Manggar Baru
20	PPN Prigi	43	PPI Lonrae	65	PPI Teluk Santong
21	PPS Bungus	44	PPI Batu Licin		
22	PPN Ambon	45	PPN Tual		
23	PPP Sorong				

Lampiran 2. Hasil Evaluasi SWOT Faktor Internal dan Eksternal Pelabuhan Perikanan yang masuk dalam Katagori Mandiri.
Appendix 2. SWOT's External and Internal Factors of Self Developed Fishing Ports.

No.	Uraian/*Description*	NF	BF %	ND	NBD	Nilai Keterkaitan/*Linkage Value*												NRK	NBK	TNB	FKK
						S1	S2	S3	W1	W2	W3	O1	O2	O3	T1	T2	T3				
	FAKTOR INTERNAL/*INTERNAL FACTORS*																				
S1	Pelabuhan perikanan memiliki infrastruktur yang memadai/*Well supported of fishing port infrastructure*	3	20.00	4	0.80		5	5	3	1	3	1	1	2	1	1	1	2	0.44	1.24	I
S2	Memiliki rencana tata ruang dan bisnis plan yang terencana/*Have plan in land use and business*	2	13.33	5	0.67	5		5	3	1	4	1	2	3	1	1	3	3	0.35	1.02	II
S3	Pelabuhan perikanan memiliki sarana pendukung yang memadai/*Good condition of supported facilities in fishing port*	2	13.33	4	0.53	5	5		3	1	4	1	1	1	1	1	1	2	0.29	0.82	III
W1	Manajemen pengelolaan pelabuhan perikanan yang tidak seragam/*Different management system in type of fishing port*	3	20.00	3	0.60	3	3	3		3	4	1	1	1	3	1	1	2	0.44	1.04	II
W2	Harga ikan di pasaran lokal yang tidak stabil/*Unstable fish price in domestic market*	1	6.67	2	0.13	1	1	1	3		5	4	4	4	3	1	2	3	0.18	0.31	III
W3	Pasokan ikan dan sistem distribusi ikan yang tidak baik/*Poor condition of fish supply and distribution system*	4	26.67	2	0.53	3	4	4	4	5		3	4	5	4	1	2	3	0.80	1.33	I
	JUMLAH/*TOTAL*	15	100.00																	5.76	
	FAKTOR EKSTERNAL/*EXTERNAL FACTORS*																				
O1	Tingginya harga ikan di pasar ekspor/ *High price of fish in international market*	2	13.3	2	0.27	1	1	1	1	4	3		3	5	1	1	1	2	0.27	0.53	II
O2	Permintaan ikan yang tinggi pada pasar ekspor/*High demand of fish export in international market*	3	20.0	3	0.60	1	2	1	1	4	4	3		4	4	5	5	3	0.62	1.22	I
O3	Harga ikan di tingkat konsumen domestik yang relatif tinggi/*High consumer price of fish in domestic market*	1	6.7	3	0.20	2	3	1	1	4	5	5	4		3	3	4	3	0.21	0.41	III
T1	Banyaknya kegiatan IUU Fishing di daerah penangkapan ikan/*Many IUU fishing activities in some catch areas*	3	20.0	4	0.80	1	1	1	3	3	4	1	4	3		4	4	3	0.53	1.33	I
T2	Adanya kebijakan Non Tarif pada pasar ekspor/*Non tariff barrier in international market*	3	20.0	4	0.80	1	1	1	1	1	1	1	5	3	4		4	2	0.42	1.22	II
T3	Konsumsi ikan domestik masih rendah/ *Low in domestic fish consumption*	3	20.0	2	0.40	1	3	1	1	2	2	1	5	4	4	4		3	0.51	0.91	III
	JUMLAH/*TOTAL*	15	100.0			7											1			3.45	

Lampiran 3. Hasil Evaluasi SWOT Faktor Internal dan Eksternal Pelabuhan Perikanan yang masuk dalam Katagori Maju.
Appendix 3. . SWOT's External and Internal Factors Evaluation of Developed Fishing Ports.

No.	Uraian/*Description*	NF	BF %	ND	NBD	NILAI KETERKAITAN/*LINKAGE VALUE*												NRK	NBK	TNB	FKK
						S1	S2	S3	W1	W2	W3	O1	O2	O3	T1	T2	T3				
	FAKTOR INTERNAL/*INTERNAL FACTORS*																				
S1	Pelabuhan perikanan memiliki infra-struktur yang memadai/*Well supported of fishing port infrastructure*	4	26.67	4	1.07		5	5	1	3	3	5	2	1	1	2	1	3	0.70	1.77	I
S2	Memiliki rencana tata ruang dan bisnis plan yang terencana/*Have plan in land use and business*	1	6.67	4	0.27	5		5	2	3	3	4	3	3	2	1	1	3	0.19	0.46	III
S3	Pelabuhan perikanan memiliki sarana pendukung yang memadai/*Good condi-tion of supported facilities in fishing port*	3	20.00	4	0.80	5	5		2	3	4	4	2	3	3	1	1	3	0.60	1.40	II
W1	Harga ikan di pasaran lokal yang tidak stabil/*Unstable fish price in domestic market*	2	13.33	2	0.27	1	2	2		2	5	2	2	4	3	1	1	2	0.30	0.57	III
W2	Manajemen pengelolaan pelabuhan perikanan yang tidak seragam/*Differ-ent management system in type of fishing port*	3	20.00	4	0.80	3	3	3	2		4	3	2	1	3	1	1	2	0.47	1.27	I
W3	Pasokan ikan dan sistem distribusi ikan yang tidak baik/*Poor condition of fish supply and distribution system*	2	13.33	2	0.27	3	3	4	5	4		3	3	5	4	2	1	3	0.45	0.72	II
	JUMLAH/TOTAL	15	100																	6.19	
	FAKTOR EKSTERNAL/*EXTERNAL FACTORS*																				
O1	Terdapat dukungan dari Pemda untuk mengembangkan pelabuhan perikanan/ *Well supported of local government for developing fishing port*	4	26.7	4	1.07	5	4	4	2	3	3		3	1	2	1	1	3	0.70	1.77	I
O2	Permintaan ikan yang tinggi pada pasar ekspor/*High demand of fish export in international market*	2	13.3	2	0.27	2	3	2	2	2	3	3		4	4	5	5	3	0.42	0.69	III
O3	Tingginya harga ikan di pasar ekspor/ *High price of fish in international market*	3	20.0	2	0.40	1	3	3	4	1	5	1	4		3	4	4	3	0.60	1.00	II
T1	Banyaknya kegiatan IUU Fishing di perairan Indonesia/*Many IUU fishing activities in some catch areas*	4	26.7	4	1.07	1	2	3	3	3	4	2	4	3		5	5	3	0.85	1.92	I
T2	Konsumsi ikan domestik masih rendah/ *Low in domestic fish consumption*	1	6.7	2	0.13	2	1	1	1	1	2	1	5	4	5		5	3	0.17	0.30	II
T3	Adanya kebijakan Non Tarif pada pasar ekspor/*Non tariff barrier in international market*	1	6.7	2	0.13	1	1	1	1	1	1	1	5	4	5	5		2	0.16	0.29	III
	JUMLAH/TOTAL	15	100.0																	2.51	

PENINGKATAN EFEKTIFITAS DAN EFISIENSI USAHA PERIKANAN TANGKAP LAUT SKALA KECIL MELALUI FASILITASI PETA PERKIRAAN *'FISHING GROUND'*

Sonny Koeshendrajana, Tenny Apriliani dan Maulana Firdaus
Balai Besar Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Jl. KS. Tubun Petamburan VI Jakarta 10260
Telp. (021) 53650162, Fax. (021)53650159
Email: sonny_koes@yahoo.com

Diterima 7 Mei 2012 - Disetujui 20 Juni 2012

ABSTRAK

Usaha perikanan tangkap laut skala kecil mendominasi struktur perikanan Indonesia, mencakup > 90% dari struktur perikanan tangkap yang ada di Indonesia. Permasalahan utama dalam pengembangan usaha perikanan pada kelompok ini adalah keterbatasan aset dan permodalan serta sifat musiman dan resiko ketidak pastian sebagai akibat keterbatasan kapasitas yang dimiliki. Hal ini diperparah oleh minimnya keberpihakan penentu kebijakan pada kelompok usaha tersebut. Tulisan ini merupakan bagian dari penelitian Panel Kelautan dan Perikanan Nasional (PANELKANAS) yang bertujuan menyediakan *database* yang akurat di tingkat mikro yang mampu merepresentasikan kinerja pembangunan sektor kelautan dan perikanan. Secara spesifik penulisan artikel ini bertujuan untuk merumuskan rekomendasi kebijakan peningkatan efektivitas dan efisiensi pengelolaan perikanan tangkap laut skala kecil melalui fasilitasi peta perkiraan *'fishing ground'*. Data primer dan sekunder digunakan dalam penelitian ini. Data primer diperoleh melalui survei monitoring terhadap 30-40 contoh responden rumah tangga nelayan terpilih dengan menggunakan bantuan kuesioner terstruktur di lokasi Sibolga, Sampang dan Bitung; sedangkan data sekunder diperoleh dari laporan tahunan berbagai institusi terkait maupun hasil-hasil penelitian terdahulu. Analisis statistik deskriptif digunakan dalam penelitian ini, sedangkan penyajian dilakukan secara deskriptif eksploratif dengan bantuan teknik tabulasi silang. Hasil kajian memberikan ilustrasi dinamika musim penangkapan ikan di laut di lokasi terpilih, dinamika penguasaan aset dan investasi berdasarkan tipologi penangkapan, dinamika struktur biaya dan pendapatan serta rumusan rekomendasi kebijakan peningkatanan efektivitas dan efisiensi pengelolaan perikanan tangkap laut skala kecil melalui fasilitasi peta perkiraan *'fishing ground'.*

Kata Kunci: PANELKANAS, nelayan skala kecil, perikanan tangkap, peta perkiraan *'fishing ground'.*

Abstract: Improving Effectivity and Effienciency of Small-Scale Fisheries Business Through Facilitating the Estimated Fishing Ground Map. By: Sonny Koeshendrajana, Tenny Apriliani and Maulana Firdaus.

Small-scale fisheries business dominated the structure of Indonesian fisheries covering more than 90% of the structure of marine fisheries in Indonesia. Primary problems in the development of the sector were limited assets and capital as well as the seasonal nature and the uncertainties as a result of lack of capacity in managing the business. This situation compounded by lack of decision makers support to small scale fisheries. This paper is a part of Research Panel of the National Marine and Fisheries (PANELKANAS) which aims to provide an accurate data base at micro level by which are able to represent performance of the development of marine and fisheries sector. Specifically, this article aims to formulate policy recommendations to improving the effectiveness and efficiency marine capture fisheries management through facilitating an estimated 'fishing ground' map for small-scale fishers. Primary and secondary data

were used in this study. Primary data were obtained through monitoring survey of 30-40 samples of selected fisher households by using a structured questionnaire at the Sibolga, Sampang and Bitung regencies, while secondary data were obtained from various institutions related to the annual report and the results of previous studies. A Descriptive statistics analysis was used in this study while the report was presented descriptive-exploratory by using cross tabulation techniques. Results of the study illustrate the dynamics of fishing season at selected locations, dynamic of control assets and investments based on the marine capture fisheries typology, dynamics of cost and revenue structure and formulation policy recommendations to improving the effectiveness and efficiency of marine capture fisheries management through the facilitation of small-scale map of the estimated 'fishing ground'.

Keywords: PANELKANAS, small scale fisheries, captured fisheries, estimated of fishing ground map

PENDAHULUAN

Pelaku usaha skala kecil relatif kurang mendapat perhatian dalam upaya peningkatan efektifitas dan efisiensi pengelolaan usaha perikanan tangkap yang dilakukan. Unit armada penangkapan yang dijalankan oleh kelompok usaha tersebut adalah perahu bermotor dengan ukuran < 5 GT dengan menggunakan alat tangkap tradisional dan jangkauan penangkapan yang terbatas; bahkan di beberapa tempat dijumpai akses mereka terhadap faktor produksi utama (BBM) sangat terbatas. Hasil kajian berbagai peneliti (Bahri, 1995; Wijaya *et al,* 2010) mengungkapkan bahwa permasalahan utama yang dihadapi oleh para pelaku usaha perikanan tangkap skala kecil adalah keterbatasan aset dan permodalan, sifat musiman dan faktor resiko ketidak pastian sebagai akibat keterbatasan data dan informasi; sementara itu, Dwiponggo *et al,* (1988),mengungkapkan bahwa 90% perikanan tangkap di Indonesia baru berupa perikanan skala kecil, sedangkan sisanya adalah perikanan maju atau komersil. Bahkan untuk kondisi sekarang, menurut Dahuri (2003), perikanan skala kecil di Indonesia mencapai 98,2% dari seluruh pelaku usaha yang ada pada usaha perikanan tangkap.

Hasil kajian Komisi Nasional Pengkajian Stok Ikan (KOMNAS KAJISKAN) mengindikasikan bahwa di banyak tempat telah terjadi *'over-fishing',* hal ini berdampak semakin bertambah lama bagi nelayan untuk mencapai daerah penangkapan ikan *(fishing ground)* yang diinginkan. Keadaan seperti ini terjadi pada kelompok nelayan skala kecil yang di amati dan secara tidak langsung mengindikasikan bahwa mereka merupakan kelompok yang relatif lemah kapasitasnya baik dalam hal mendapatkan atau menerima informasi maupun meng-akses-nya. Terkait dengan hal tersebut, penyediaan peta perkiraan *'fishing ground'* sebetulnya telah menjadi salah satu kebijakan dan program Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) dalam upaya peningkatan efektifitas dan efisiensi pengelolaan usaha perikanan tangkap; tetapi, sampai saat ini, distribusi peta perkiraan yang telah diterbitkan masih terbatas di pelabuhan-pelabuhan perikanan besar dan Dinas Perikanan setempat (BROK, 2008). Daerah-daerah yang tidak memiliki pelabuhan perikanan besar dan terletak pada wilayah yang relatif terisolasi umumnya kurang/tidak terjangkau target sasaran hingga pelaku usaha skala kecil.

Penyediaan peta perkiraan *'fishing ground'* dinilai dapat menekan biaya operasional penangkapan ikan, terutama dalam konteks mencari daerah-daerah potensial yang terdapat stok atau populasi ikan yang menjadi target penangkapan (BROK, 2008). Oleh karena itu, dipandang penting mengupayakan peningkatan efektifitas dan efisiensi pengelolaan usaha perikanan tangkap melalui fasilitasi peta perkiraan seperti dimaksudkan di atas sesuai dengan kapasitas pelaku usaha tersebut.

METODOLOGI

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Batu Lubang Kota Bitung, Provinsi Sulawesi Utara; Desa Ketapang Barat, Kabupaten Sampang, Provinsi Jawa Timur dan Desa Aek Habil, Kabupaten Sibolga, Provinsi Sumatera Utara. Penelitian dilaksanakan pada tahun 2010 dan 2011.

Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui survei monitoring berdasarkan hasil wawancara dengan responden terpilih berkisar 30 sampai dengan 40 responden pada masing-masing lokasi yang dipilih secara acak terstratifikasi (*stratified random sampling*) dengan menggunakan alat bantu kuesioner. Data sekunder diperoleh dari berbagai penelitian terdahulu terkait tujuan penelitian dan laporan tahunan serta statistik dari dinas terkait, seperti Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten dan Badan Pusat Statistik.

Data primer yang dikumpulkan mencakup karakteristik responden yang meliputi umur, tingkat pendidikan dan jumlah anggota keluarga. Didamping itu, dikumpulkan juga informasi yang terkait dengan aktifitas penangkapan ikan yang meliputi penguasaan aset, musim penangkapan dan pembiayaan usaha penangkapan ikan pada masing-masing lokasi.

Metode Analisis Data

Analisis data yang akan dilakukan adalah analisis deskriptif dan diinterpretasikan secara tabulasi silang dengan uraian deskriptif yang menggambarkan kondisi perkembangan usaha penangkapan ikan oleh para pelaku usaha penangkapan pedesaan di sektor kelautan dan perikanan. Untuk mengetahui keragaan usaha penangkapan ikan pada lokasi penelitian menggunakan pendekatan metode analisis finansial (tanpa memperhatikan nilai uang karena faktor waktu) berupa *cost-benefit analysis*, *revenue-cost ratio* (R/C) dan profitabilitas. Analisa *Revenue Cost Ratio* yaitu perbandingan atau imbangan antara total penerimaan dengan total biaya (Riyanto, 1995). Keuntungan usaha dihitung berdasarkan besarnya penerimaan setelah dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi baik tetap maupun tidak tetap (Soekartawi,1993).

Mengacu pada Soekartawi (1993), penghitungan keuntungan dan efisiensi usaha menggunakan rumus :

$\Pi = TR - TC$ ..... (1)

Total Cost (TC) dihitung melalui rumus :

$TC = FC + VC$ ..... (2)

Dimana

Π = Keuntungan Usaha/ *Profits*

TR = Total Penerimaan /*Total Revenue*

TC = Total Biaya /*Total Cost*

FC = Biaya Tetap /*Fixed Costs*

VC = Biaya Variabel /*Variable Costs*

RC Ratio diperoleh melalui rumus :

$$\text{RC Ratio} = \frac{TR}{TC} \quad \text{.....(3)}$$

KARAKTERISTIK NELAYAN DAN MUSIM PENANGKAPAN

Karakteristik responden ini sebagai data dasar untuk mengetahui kondisi sosial ekonomi rumah tangga perikanan dan kearah mana kebijakan perikanan tangkap dapat dikembangkan adalah seperti pada Tabel 1.

Secara ringkas tingkat pendidikan nelayan didominasi oleh tingkat pendidikan setara sekolah dasar khususnya untuk lokasi Sampang (100%), Sibolga (62,5%) dan Bitung (51%). Jumlah tanggungan keluarga nelayan sebanyak 2-4 jiwa terbesar di Bitung (84 %), Sampang (78%) dan Sibolga (55%). Untuk jumlah tanggungan > 5 jiwa terdapat di Sibolga (45%), Sampang (22%) dan Bitung (16%).

Tabel 1. Karakteristik Responden Nelayan Skala Kecil di Kabupaten Sibolga, Sampang dan Bitung, 2011.

Table 1. Respondents Characteristics of Small Scale Fishers in the Distric of Sibolga, Sampang and Bitung, 2011.

No	Karakteristik Responden/ *Respondents Characteristics*	Lokasi/ *Location*		
		Sibolga (%)	Sampang (%)	Bitung (%)
1	**Umur/*Age***			
	< 25	3	3	5
	25 – 45	40	45	73
	46 – 64	57	50	22
	> 65	0	2	0
2	**Tingkat Pendidikan/ *Education Levels***			
	SD/*Elementary School*	62.5	100	51
	SLTP/*Junior High School*	30	0	22
	SMA/ *Senior High School*	7.5	0	24
	Perguruan Tinggi/ *College*			3
3	**Jumlah Anggota Keluarga (Jiwa)/*Numbers of Family Members (people)***			
	2 – 4	55	78	84
	> 5	45	22	16

Keterangan : Jumlah responden di Sibolga dan Sampang adalah 40 orang dan di Bitung adalah 37 orang.
Note: Number of Respondents in Sibolga and Sampang is 40 people and Bitung is 37 people.
Sumber : Data primer, 2011/*Source : Primary Data, 2011*

Tabel 2. Sebaran Musim Penangkapan Ikan Menurut Bulan di Wilayah Sibolga, Sampang dan Bitung, 2011.

Table 2. Distribution of Fishing Season in The District of Sibolga , Sampang and Bitung, 2011.

Musim Penangkapan/ *Fishing Seasons*	Sibolga	Sampang	Bitung
Puncak/*Harvest*	Januari – Juni/ *January - June*	Februari, April, Mei, Oktober dan Desember / *February, April, May, October and December*	Januari- Maret/ *January - March*
Peralihan/ *Transitional*	Juli – Agustus/ *July – August*	Januari, Maret, Juni dan Juli /*January, March, June, July*	April – Juni/ *April - June*
Paceklik/ *Famine*	September-Desember/ *September – December*	September, Nopember dan Desember / *September, November and December*	Juli – Desember/ *July – December*

Sumber : Data Primer Diolah, 2011./ *Source : Primary Data Processed, 2011.*

Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa keluarga nelayan di Sibolga merupakan keluarga besar, disusul di Sampang dan Bitung; hal ini sebagai pengaruh dari faktor sosial budaya dimana pada masyarakat Batak dan Madura umumnya berkumpul dalam satu keluarga menjadi suatu kebanggaan dan tanggungjawab terhadap keluarganya. Dengan diketahuinya karakteristik responden ini dapat dijadikan salah satu dasar pertimbangan penentuan target sasaran kemana arah dan strategi pengembangan kebijakan usaha penangkapan ikan di masa mendatang.

Usaha penangkapan ikan sangat dipengaruhi oleh faktor cuaca atau musim penangkapan. Musim penangkapan yang dikenal nelayan meliputi musim puncak, peralihan dan paceklik. Musim penangkapan ikan pada setiap daerah relatif berbeda baik dalam hal bulan maupun durasi musim penangkapan tersebut. Musim penangkapan pada beberapa lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

DINAMIKA PENGUASAAN ASET, STRUKTUR BIAYA DAN PENERIMAAN USAHA

Penguasaan aset mengalami kenaikan dari tahun 2010 ke 2011 (Tabel 3). Investasi usaha penangkapan ikan 2011 cukup bervariasi tergantung kepada jenis alat tangkap yang digunakan. Di Sibolga, investasi untuk penangkapan pelagis kecil rata-rata mencapai Rp.25.876.509,- per unitnya, dimana prosentase yang paling besar untuk pembelian kapal dan mesin yang mencapai 30,98 % dan 24,81 %. Di Sampang, investasi penangkapan pelagis kecil mencapai Rp.46.068.944,- yang terdiri dari unit alat penangkapan jaring *gillnet* (jaring insang permukaan), payang, millenium (*gillnet monofilamen*); pada umumnya di Sampang mengoperasikan lebih satu alat tangkap yang dioperasikan sesuai dengan musimnya. Di Bitung, investasi penangkapan ikan pelagis besar dengan armada ukuran kapal < 5 GT sebesar Rp.55.631.271,-; sedangkan untuk ukuran kapal 5 – 30 GT sebesar Rp.211.248.673,-

Gambaran dinamika perkembangan usaha rumah tangga perikanan tangkap di laut dapat digambarkan seperti pada Tabel 4 dan 5, menunjukan adanya fluktuasi baik menurut musim penangkapan maupun tahun usaha; dari sisi biaya, biaya tidak tetap mengalami peningkatan 37% dan didominasi oleh pengeluaran untuk BBM.

Pada usaha penangkapan ikan pelagis kecil di Kota Sibolga pada tahun 2011 terjadi peningkatan biaya dibandingkan tahun

Tabel 3. Dinamika Penguasaan Aset dan Besarnya Biaya Investasi Berdasarkan Tipologi Penangkapan di lokasi Survei. 2010 -2011.

Table 3. Dynamics of Accumulated Assets and Value of Investment Cost According to Marine Fisheries Typology at Location Survey, 2010 -2011.

No	Tipologi Penangkapan/ *Captured Fisheries Typology*	Sibolga		Sampang		Bitung	
		2010 (Rp)	2011 (Rp)	2010 (Rp)	2011 (Rp)	2010 (Rp)	2011 (Rp)
1	Pelagis Kecil/ *Small Pelagic*	19,985,231	25,876,509 (29.47)	26,745,273	46,068,944 (72.22)		
2	Pelagis Besar / *Large Pelagic*					37,906,212	55,631,271 (46.76)
	a. < 5 GT/ *Gross Tonage*					99,259,859	211,248,673 (112.82)
	b. 5 – 30 GT/ *Gross Tonage*						

Keterangan : Angka dalam kurung adalah persentase kenaikan/penurunan.
Note: Numbers in parentheses are the percentage increase /decrease.
Sumber : Data Primer, 2010, 2011./*Source : Primary Data 2010, 2011*

sebelumnya, yaitu khususnya pada biaya tidak tetap (*variable cost*), meningkat sebanyak 7%. Hal ini dikarenakan jumlah trip penangkapan pada tahun 2011 lebih banyak dibandingkan tahun 2010. Tentu saja hal ini berdampak pada peningkatan biaya operasional seperti bahan bakar dan perbekalan. Untuk usaha penangkapan ikan di lokasi Kabupaten Sampang dan Bitung, biaya usaha relatif mengalami penurunan. Hal tersebut dikarenakan oleh jumlah trip penangkapan yang berkurang juga dibandingkan tahun sebelumnya. Pengurangan trip yang dilakukan oleh nelayan di kedua lokasi tersebut disebabkan oleh beberapa hal, antara lain adalah terjadinya musim paceklik yang berkepanjangan (akibat angin barat maupun tidak ada ikan) dan juga keterbatasan modal nelayan untuk memenuhi kebutuhan operasional melaut.

Perkembangan usaha penangkapan ikan pelagis kecil di Kelurahan Aek Habil, Kabupaten Sibolga pada tahun 2011 mengalami peningkatan keuntungan sebesar 43% jika dibandingkan pada tahun 2010. Peningkatan biaya usaha pada usaha relatif berbanding lurus terhadap besarnya keuntungan yang diterimanya. Jika dilihat dari besarnya nilai RC ratio (2,07), dapat disimpulkan bahwa usaha penangkapan ikan yang dilakukan oleh masyarakat masih layak dilakukan, karena nilai RC ratio > 1. Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa usaha penangkapan ikan yang dilakukan sangat dinamis. Hal ini dibuktikan dengan adanya perbedaan atau fluktuasi baik biaya maupun penerimaan baik pada saat musim puncak, peralihan maupun paceklik, hal serupa dijumpai pula di Kelurahan Batu Lubang (Tabel 6 dan7).

Tabel 4. Dinamika Struktur Biaya Usaha Perikanan Tangkap di Lokasi Survei, 2010-2011.
Table 4. Dynamics of Costs Sructure at Fishing Operation at Location Survey, 2010 -2011.

Uraian	Sibolga		Sampang		Bitung	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Biaya Tetap (Rp/ Thn)/ *Fixed Costs (Rp/year)*	21,681,140 (16)	15,284,705 (9)	16,542,236 (37)	15,247,574 (48)		
< 5 GT					13,750,700	13,894,967
					(14.23)	(14.29)
5 - 30 GT					21,736,827	34,291,269
					(17)	(18)
Biaya Tidak Tetap (Rp/Thn)/ *Variable Costs (Rp/year)*	117,454,063 (84)	160,628,204 (91)	28,437,333 (63)	16,160,200 (52		
< 5 GT					82,856,526	83,332,624
					(85.77)	(85.71)
5 - 30 GT					108,875,635	151,858,396
					(83)	(82)
Total Biaya (Rp/Thn)/ *Total Cost*	139,135,203 (100)	175,912,909 (100)	44,979,569 (100)	31,407,774 (100)		
< 5 GT					96,607,226	97,227,591
					(100)	(100)
5 - 30 GT					130,612,462	186,149,665
					(100)	(100)

Keterangan : Angka dalam kurung adalah persentase/*Note : Numbers in parentheses are the percentage*
Sumber : Data Primer, 2010, 2011/*Source : Primary data, 2010 , 2011.*

Tabel 5. Dinamika Perkembangan Usaha Rumah Tangga Perikanan Tangkap Laut Ikan Pelagis Kecil Berdasarkan Musimdi Kelurahan Aek Habil Tahun 2010-2011.

Table 5. Dynamics Development of Small Pelagic Fisher's Households Based on the Season in the Aek Habil Village, 2010-2011.

No	Uraian	2010				2011				% Perubahan/ *Change*
		Musim Puncak/ Peak *Sasone*	Musim Peralihan/ *Transitional Season*	Musim Paceklik./ *Famine Season*	Total	Musim Puncak/ *Peak Saasons*	Musim Peralihan/ *Transitional Season*	Musim Paceklik./ *Famine Season*	Total	
1	Total Biaya / *Total Cost*				128,294,633				171,069,857	33
	a. Biaya Tetap/ *Fixed Cost*				10,840,570				10,441,653	-4
	b. Biaya Tidak Tetap/Variable cost (Rp)	83,946,470		33,507,593	117,454,063	99,090,068	30,446,155	31,091,981	160,628,204	37
2	Penerimaan/ *Revenue* (Rp)	211,564,083		44,645,751	256,209,834	253,011,486	55,882,541	45,688,270	354,582,297	38
3	Pendapatan Bersih/*Net Income(*π)	127,617,613		11,138,158	127,915,201	153,921,418	25,436,386	14,596,289	183,512,440	43
4	RC Ratio				1.99				2.07	4
5	Profitabilitas/ *Profitability*(				0.99				1.07	8

Sumber : Data Primer Diolah, 2011

Source : Primary Data Processed, 2011.

Tabel 6. Analisa Dinamika Usaha Penangkapan Ikan Pelagis Besar Kapal Motor < 5 GT di Kelurahan Batu Lubang Berdasarkan Musim Penangkapan Ikan, 2010-2011.

Table 6. Dynamics Development of Return-Cost of Large Pelagic Fishers' Households (Vessel Size Less Than 5 GT) in Batu Lubang Village, 2011-2012.

No	Uraian	2010				2011				% Change
		Musim Puncak/ Peak *Seasons* (Rp/musim)	Musim Peralihan / *Transitional Season* (Rp/ musim)	Musim Paceklik / *Famine Season*(Rp/ musim)	Total (Rp/Thn)	Musim Puncak/Peak *Seasons* (Rp/ musim)	Musim Peralihan / *Transitional Season* (Rp/ musim)	Musim Paceklik / *Famine Season*(Rp/ musim)	Total (Rp/ Thn)	
1	Total Biaya/ *Total Cost*	27,026,137	22,804,775	43,338,639	93,169,551	29,789,946	31,578,990	33,384,913	93,753,849	0.63
	a. Biaya Tetap/ *Fixed Coast*	3,437,675	3,437,675	3,437,675	10,313,025	3,473,742	3,473,742	3,473,742	10,421,225	1.05
	b. Biaya Tidak Tetap/ *A Variable Cost*	23,588,462	19,367,100	39,900,964	82,856,526	26,316,205	28,105,248	28,911,171	83,332,624	0.57
2	Penerimaan/ *Revenue*	95,413,500	57,958,800	53,654,000	107,026,300	174,377,700	63,569,250	27,564,000	265,510,950	28.25
3	Pendapatan Bersih Armada/ *Net Income of a Fleet*	68,387,363	35,154,025	10,315,361	113,856,749	144,587,754	31,990,260	(4,820,913)	171,757,101	50.85
4	Pendapatan Bersih Pemilik/ *Net Income of a Owner*	32,483,998	16,698,162	4,899,796	54,081,956	68,679,183	15,195,374	(2,289,934)	81,584,623	50.85
5	Pendapatan Bersih Nahkoda	8,548,420	4,394,253	1,289,420	14,232,094	18,073,469	3,998,783	(602,614)	21,469,638	50.85
6	Pendapatan Bersih ABK	6,838,736	3,515,403	1,031,536	11,385,675	14,458,775	3,199,026	(482,091)	17,175,710	50.85
7	RC Ratio				2.22				2.83	27.45
8	Profitabilitas/ *Profitability*				1.22				1.83	49.91

Sumber: Data Primer Diolah, 2011/*Source : Primary Data , 2011*

Tabel 7. Analisa Dinamika Usaha Penangkapan Ikan Pelagis Besar Kapal Motor 5 -30 GT di Kelurahan Batu Lubang Berdasarkan Musim Penangkapan Ikan, 2010-2011.

Table 7 . Dynamics Development of Return-Cost of Large Pelagic Fishers' Households (Vessel Size 5-30 GT) in Batu Lubang Village, 2011-2012.

No	Uraian	2010				2011				% Change
		Musim PuncakPeak *Seasons* (Rp/musim)	Musim Peralihan / *Transitional Season* (Rp/ musim)	Musim Paceklik / *Famine Season*(Rp/ musim)	Total (Rp/Thn) / (Rp/year)	Musim Puncak/ *Peak Seasons* (Rp/ musim)	Musim Peralihan / *Transitional Season* (Rp/ musim)	Musim Paceklik / *Famine Season*(Rp/ musim)	Total (Rp/ Thn) / (Rp/ year)	
1	Total Biaya/ *Total Cost*	37,017,141	42,332,557	45,829,088	125,178,786	58,619,426	58,803,763	60,153,659	177,576,848	41.86
	a. Biaya Tetap/ *Fixed Cost*	5,434,207	5,434,207	5,434,207	16,302,621	8,572,817	8,572,817	8,572,817	25,718,451	57.76
	b. Biaya Tidak Tetap/ *Variable Cost*	31,582,935	36,898,350	40,394,881	108,876,166	50,046,609	50,230,946	51,580,841	151,858,396	39.48
2	Penerimaan/ *Revenue*	137,839,125	116,420,000	95,520,000	349,779,125	259,196,625	138,048,000	60,662,588	457,907,213	32.05
3	Pendapatan Bersih Armada/ *Net Income of a Fleet*	100,821,984	74,087,443	46,690,912	221,600,339	200,577,199	79,244,237	508,929	280,330,365	26.50
4	Pendapatan Bersih Pemilik/ *Net Income of a Owner*	47,890,442	35,191,536	22,178,183	105,260,161	95,274,169	37,641,012	241,741	133,156,922	26.50
5	Pendapatan Bersih Nahkoda	12,602,748	9,260,930	5,836,364	27,700,042	25,072,150	9,905,530	63,616	35,041,296	26.50
6	Pendapatan Bersih ABK	10,082,198	7,408,744	4,669,091	22,160,033	20,057,720	7,924,424	50,893	28,033,037	26.50
7	RC Ratio				2.77			2.58		(6.92)
8	Profitabilitas/ *Profitability*				1.77			1.58		(10.82)

Sumber: Data Primer Diolah, 2011/*Source : Primary Data , 2011*

Pada usaha penangkapan ikan pelagis besar di Kelurahan Batu Lubang pada tahun 2011 terjadi peningkatan biaya dibandingkan tahun sebelumnya baik pada usaha penangkapan dengan menggunakan armada berukuran kurang dari 5 GT maupun 5-30 GT. Khususnya pada biaya tidak tetap (*variable cost*), meningkat sebanyak 0.57% pada usaha penangkapan dengan armada 5 GT dan 39,48% pada armada 5-30 GT.

URGENSI FASILITAS PETA PRAKIRAAN *"FISHING GROUND"*

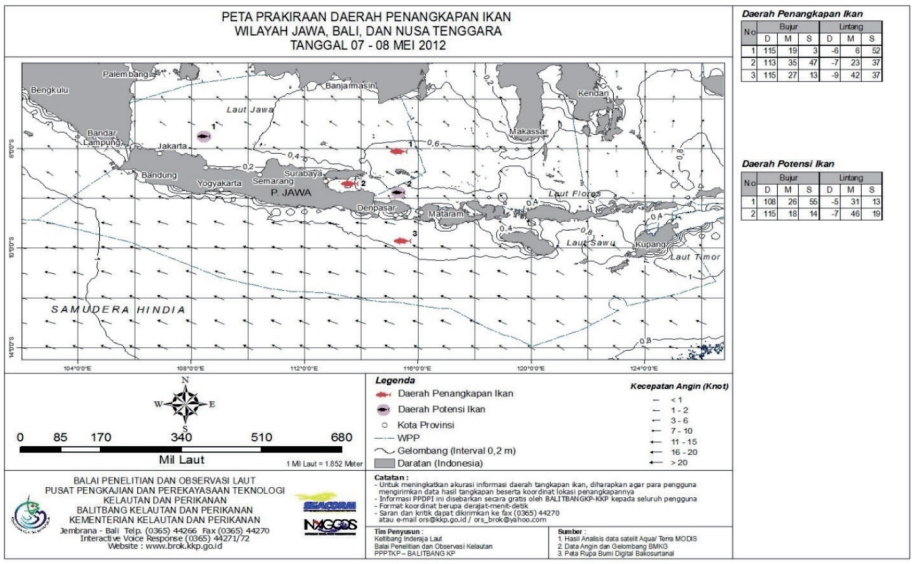
Dalam melakukan usaha penangkapan ikan di laut, nelayan hanya berpedoman pada kebiasaan turun-temurun yang secara tradisional telah berlangsung, yakni dengan memperhatikan tanda-tanda alam yang ada; padahal selama lima tahun terakhir telah terjadi pergeseran musim penangkapan serta lokasi penangkapan ikan yang semakin menjauh dari daratan. Di lain pihak, hasil kajian Kajian Nasional Pengkajian Jenis dan Stok Ikan (KOMNAS KAJISKAN) memperlihatkan bahwa ketersediaaan sumberdaya ikan di daerah penangkapan yang biasa mereka kunjungi telah menurun sampai tingkat *'over-fishing'*; sehingga mereka terpaksa harus menempuh jarak dan waktu yang relatif lama untuk mencari keberadaan ikan atau daerah penangkapan ikan *(fishing ground)*. Hal ini berdampak pada peningkatan biaya operasional yang harus dikeluarkan, terutama untuk pembelian BBM.

Sejak tahun 2000, telah dilakukan upaya untuk membantu aktivitas penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan terutama dalam hal penghematan BBM yaitu melalui pembuatan Peta Prakiraan Daerah Penangkapan Ikan (Peta *Fishing Ground*) yang di rintis oleh Balai Penelitian dan Observasi Laut. Sebagai contoh, pada Gambar 1 dan 2 dapat dilihat peta prakiraan penangkapan ikan di wilayah jawa, bali dan nusa tenggara yang dirilis oleh Balai Penelitian dan Observasi Laut, Balitbang KP, KKP . Pada gambar tersebut diketahui bahwa dalam rentang waktu satu bulan (bulan Mei s/d Juni 2012) telah terjadi pergeseran lokasi penangkapan ikan serta lokasi yang memiliki potensi ikan. Diketahui bahwa pada Bulan Mei, daerah penangkapan ikan berada di sekitar perairan Jawa Timur dan Perairan Selatan dan Utara Pulau Bali (Gambar 1). Pada Bulan Juni, daerah penangkapan ikan bergeser menjadi di sekitar Perairan Bagian Barat Pulau Jawa atau Selat Sunda.

Peta prakiraan *fishing ground* yang dibuat oleh Balai Penelitian dan Observasi Laut, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan (Balitbang KP), Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) diterbitkan hampir setiap hari dan dapat diakses secara gratis melalui situs Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP, 2012). Namun kenyataannya, walaupun dapat diakses secara gratis tidak banyak nelayan yang mengetahui informasi tersebut, terlebih nelayan tradisional yang memiliki banyak keterbatasan dalam hal pengoperasian teknologi informasi serta akses terhadapnya.

Didalam peta prakiraan *fishing ground* ini terkandung informasi mengenai koordinat lintang- bujur daerah yang diduga sebagai daerah penangkapan ikan dan daerah yang diduga berpotensi sebagai daerah penangkapan ikan. Sejauh ini, peta tersebut baru didistribusikan ke pelabuhan-pelabuhan perikanan besar (PPS dan PPN). Peta tersebut diakui bermanfaat (Anonim, 2008) tetapi sampai saat ini belum dapat dinikmati oleh nelayan skala kecil. Oleh karena itu, untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kegiatan penangkapan ikan skala kecil direkomendasikan untuk mendistribusikan dan mensosialisasikan peta prakiraan *fishing ground* tersebut hingga ke tingkat nelayan kecil. Tentu saja disertai dengan tata cara penerjemahan peta tersebut sehingga dapat diaplikasikan dengan mudah oleh nelayan.

Dengan dibekali peta prakiraan *fishing ground* diharapkan nelayan dapat lebih efektif (lebih cepat) mencapai

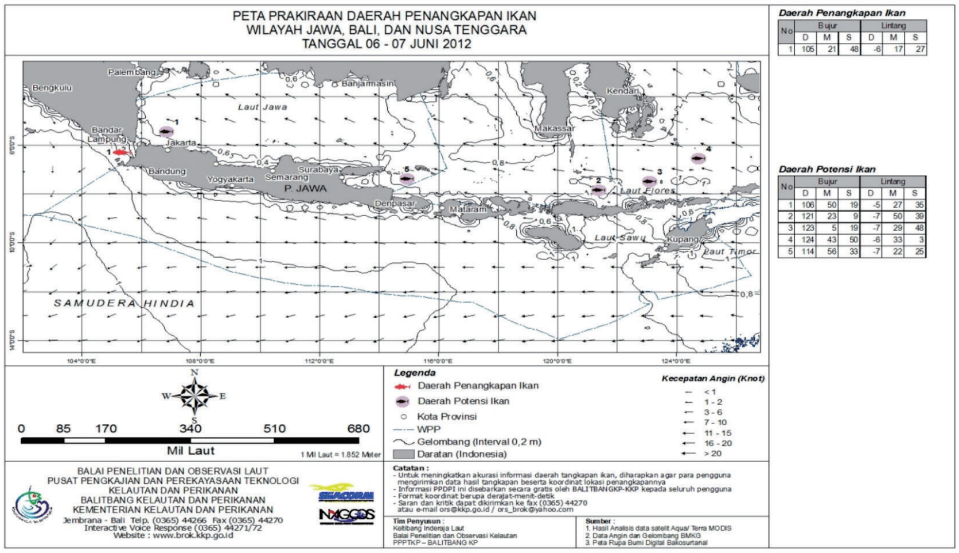


Gambar 1. Peta Prakiraan Penangkapan Ikan Wilayah Jawa, Bali dan Nusa Tenggara Tanggal 7 – 8 Mei 2012.

Figure 1. Fishing Ground Forecast Map of Java, Bali and Nusa Tenggara 7 - 8 May 2012.

Sumber : Kementerian Kelautan dan Perikanan (2012)

Source : Ministry of Marine Affairs and Fisheries Reupblic of Indonesia(2012)



Gambar 2. Peta Prakiraan Daerah Penangkapan Ikan Wilayah Jawa, Bali dan Nusa Tenggara Tanggal 6 – 7 Juni 2012.

Figure 2. Fishing Ground Forecast Map of Java, Bali and Nusa Tenggara 6 - 7 June 2012.

Sumber : Kementerian Kelautan dan Perikanan (2012)

Source : Ministry of Marine Affairs and Fisheries Reupblic of Indonesia (2012)

daerah penangkapan ikan dan efisien (lebih hemat) dalam memanfaatkan ketersediaan BBM yang dimiliki. Pada akhirnya diharapkan melalui upaya ini biaya operasional dapat ditekan dan pendapatan nelayan mengalami peningkatan. Bila efisiensi waktu penangkapan dapat terjadi diharapkan nelayan mempunyai kesempatan untuk mengalokasikan waktu yang dimiliki untuk melakukan aktivitas ekonomi lainnya sehingga peningkatan kesejahteraan rumah tangga nelayan diharapkan dapat meningkat.

PENUTUP

Kebijakan fasilitasi Peta Perkiraan *'Fishing Ground'* dapat dilakukan melalui tahapan perencanaan, pengaturan, implementasi dan monitoring serta evaluasi di tingkat pusat (Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap) dan tingkat lokal, baik Dinas Kelautan dan Perikanan Propinsi maupun Kabupaten/Kota. Selanjutnya, melalui institusi tersebut diatas, peta prakiraan *fishing ground* yang di produksi oleh BPOL dapat di perbanyak dan didistribusikan sampai ke tangan nelayan skala kecil melalui mekanisme formal maupun non formal dinas terkait ke pelabuhan pendaratan ikan dan/ atau ke kelompok-kelompok nelayan maupun kelompok usaha bersama yang telah terbentuk. Pada tahap perencanaan dan penganggaran, politik keberpihakan pada kelompok usaha skala kecil harus menjadi *'mainstream'* baik di tingkat pusat maupun daerah; pengaturan lebih lanjut perlu diuraian secara lebih terinci sehingga kebijakan tersebut mampu mencapai target sasaran yang diinginkan. Dalam hal monitoring dan evaluasi kinerja implementasi, perlu dilakukan kerjasama yang lebih intensif baik direktorat teknis, unit teknis pengembangan KP di tingkat lokal, lembaga penelitian maupun penyuluh lapang. Secara keseluruhan, model pengelolaan harus di arahkan ke model pengelolaan perikanan secara bersama bersifat adaptif.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim.2008. Peta Prakiraan Daerah Penangkapan Ikan (PPDPI) da Distribusinya. (http://www.brok.kkp.go.id/news/5/Peta-Prakiraan-Daerah-Penangkapan-Ikan-(PPDPI)-Dan-Distribusinya, diakses pada tanggal 18 Januari 2012).

_____.2012. Peta Prakiraan Daearah Penangkapan Ikan Wilayah Jawa, Bali dan Nusa Tenggara. (http://www.kkp.go.id, diakses pada tanggal 20 Juni 2012.

Bahri, R. 1995. Pembangunan dan Strategi Memerangi Kemiskinan. Liberty. Yogyakarta.

Dahuri, R. 2003. Pendayagunaan Sumberdaya Kelautan Untuk Kesejahteraan Rakyat. Lembaga Informasi dan Studi Pembangunan Indonesia (LISPI). Jakarta.

Dwiponggo, A., C. Bailey dan F. Maharudin. 1988. The Indonesian Marine Fisheries, Structure and Change. ICLARM, DGF, IRMF. Jakarta.

Riyanto, N. 1995. Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan. Gajahmada. Yogyakarta.

Soekartawi. 1993. Agribisnis Teori dan Aplikasinya. Rajawali Press. Jakarta.

Wijaya, R.A., S. Koeshendrajana dan A. Azizi. 2010. Perkembangan Usaha Penangkapan Ikan Pelagis Besar di Desa Batu Lubang, Bitung, Sulawesi Utara. PANELKANAS : Upaya Pemantauan Indikator Kinerja Mikro Pembangunan Kelautan dan Perikanan hal 107 s/d130. Balai Besar Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.

(Indeks Pengarang)
(Author Index)

Apriliani, Tenny ..... 77 - 88

Diniah ..... 41 - 49

Erlina, Mei Dwi ..... 1 - 12

Firdaus, Maulana ..... 77 - 88

Hikmah ..... 27 - 39

Koeshendrajana, Sonny ..... 77 - 88

Manadiyanto ..... 1 - 12

Muhadjir ..... 13 - 26

Nasution, Zahri ..... 13 - 26

Purnomo, Agus Heri ..... 27 - 39

Saptanto, Subhechanis ..... 65 - 76

Seftian, Dede ..... 41 - 49

Sobari, Mochammad Prihatna ..... 41 - 49

Syahrul ..... 51 - 63

Zulham, Armen ..... 65 - 76

JURNAL KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN

Pedoman Bagi Penulis

NASKAH. Redaksi hanya menerima naskah yang belum pernah dipublikasikan dan tidak dalam proses penerbitan pada publikasi lain. Misi publikasi ini adalah membahas isu aktual kebijakan kelautan dan perikanan dalam bentuk gagasan, dialog maupun polemik. Sesuai dengan misi tersebut, maka naskah harus mengandung pembahasan tentang isu analisis kebijakan kelautan dan perikanan yang aktual.

BENTUK NASKAH. Susunan naskah relatif bebas, namun harus memuat permasalahan, pendekatan yang digunakan dalam analisis masalah, pemecahan isu kebijakan dan penutup, Naskah diketik dengan menggunakan huruf Calibri, 12pt dan 1,5 spasi.

PENUTUP. Menyajikan sinopsis naskah dengan menampilkan opsi kebijakan untuk memecahkan masalah tematik atau isu kebijakan yang ada. Kebijakan yang ditawarkan perlu dikomplementasikan dengan kebijakan pendukung lintas sektoral dan koordinasi institusi terkait dalam implementasinya.

PENYERAHAN NASKAH . Naskah diserahkan ke Redaksi Pelaksana.

BAHASA. Naskah ditulis dalam bahasa Indonesia.

JUDUL NASKAH. Judul naskah dalam bahasa Indonesia dan Inggris.

ABSTRAK. Setiap naskah dilengkapi abstrak yang terdiri dari dua bahasa, yaitu bahasa Indonesia dan Inggris terdiri dari 250 kata.

KATA KUNCI. Pemilihan kata kunci mengacu pada description yang tercantum dalam AGROVOC. Apabila istilah yang dipilih tidak terdapat dalam AGROVOC, maka thesaurus lain atau kamus istilah dapat dipakai sebagai rujukan.

TABEL. Tabel data mencantumkan teks isi, tahun dan sumber data (dalam bahasa Indonesia dan Inggris).

GAMBAR DAN GRAFIK. Gambar dan grafik harus dicetak tebal sehingga memungkinkan diperkecil antara 50 sampai 60% dari teks asli. Judul gambar dan grafik diletakan di bawah tanpa mempengaruhi bagian gambar dan grafik (dalam bahasa Indonesia dan Inggris).

SATUAN PENGUKURAN. Satuan pengukuran dalam teks, grafik dan gambar memakai sistem metrik, misalnya cm, ton, ha.

REFERENSI. Referensi ditulis dalam bentuk catatan kaki atau pada halaman daftar pustaka yang disusun dengan urutan nama pengarang, tahun terbit, judul tulisan, nama majalah dan penerbit.

BALAI BESAR PENELITIAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN
JL. KS Tubun Petamburan VI, Jakarta Pusat 10260
Telp : 021-53650162 Fax : 021-53650159
Web : www.bbrse.kkp.go.id
www.bbrse.net
email : pt.sosek@gmail.com

ISSN **2089-6980**